

VAASAN YLIOPISTO

JOHTAMISEN YKSIKKÖ

Tarja Kopu

SÄHKÖISTEN PALVELUJEN KÄYTTÖÖNOTTO TERVEYDENHUOLLOSSA
Näkemyksiä ja kokemuksia käyttöönottovalmiuksista

Sosiaali- ja terveys
hallintotieteen
pro gradu -tutkielma

VAASA 2019

SISÄLLYS

| | sivu |
|---|-----------|
| KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO | 3 |
| 1. JOHDANTO | 7 |
| 1.1. Tutkimuksen tausta | 7 |
| 1.2. Tutkimusasetelma | 9 |
| 2. SÄHKÖISTEN PALVELUJEN KÄYTTÖÖNOTTO | 12 |
| 2.1. Sähköiset palvelut terveydenhuollossa | 12 |
| 2.2. Käyttöönotto terveydenhuollossa | 18 |
| 2.3. Käyttöönoton ulottuvuuksia | 23 |
| 2.4. Käyttöönoton kompleksisuus | 28 |
| 3. KÄYTTÖÖNOTTOVALMIUKSIA | 33 |
| 3.1. Valmius käsitteenä | 33 |
| 3.2. Asenne, kieli, kokemus, taito ja tieto valmiuksina | 35 |
| 3.3. Organisaatio- ja johtamisvalmiuksia | 41 |
| 3.4. Valmiuksia sähköisten palvelujen käyttöönottoon terveydenhuollossa | 45 |
| 4. TUTKIMUSMENETELMÄT JA -AINEISTO | 48 |
| 4.1. Tutkimusmenetelmä | 48 |
| 4.2. Tutkimuskohde ja -aineisto | 49 |
| 4.3. Aineiston analyysi | 52 |
| 4.4. Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus | 53 |
| 5. NÄKEMYKSIÄ JA KOKEMUKSIA KÄYTTÖÖNOTTOVALMIUKSISTA | 55 |
| 5.1. Henkilöstöön liittyviä valmiuksia | 55 |
| 5.2. Palveluihin liittyviä valmiuksia | 61 |
| 5.3. Organisaatioon liittyviä valmiuksia | 65 |
| 5.4. Teknologiaan liittyviä valmiuksia | 69 |
| 5.5. Käyttöönottovalmiuksia esimiesten ja johtajien kokemana | 72 |
| 6. JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA | 77 |

| | |
|--|-----------|
| 6.1. Johtopäätökset ja pohdinta | 77 |
| 6.2. Jatkotutkimusaiheita | 87 |
| LÄHDELUETTELO | 88 |
| LIITTEET | |
| LIITE 1. Haastattelurunko ja -kysymykset | 106 |

KUVIO- JA TAULUKKOLUETTELO

| | |
|---|----|
| Kuvio 1. Muutoksen kahdeksan askelta. | 19 |
| Kuvio 2. Sähköisten palvelujen käyttöönoton ulottuvuuksia. | 23 |
| Kuvio 3. Muutoksen kahdeksan askelta. | 27 |
| Kuvio 4. Sähköisten palvelujen käyttöönoton kompleksisuus. | 32 |
| Kuvio 5. Sähköisten palvelujen käyttöönottovalmiuksia. | 35 |
| Kuvio 6. Sähköisten palvelujen käyttöönoton osa-alueita Sihvon ym. mukaan. | 39 |
| Kuvio 7. Käyttöönoton tasoja, ulottuvuuksia, merkittäviä tekijöitä ja valmiuksia. | 85 |
| | |
| Taulukko 1. Sähköistä asiointia koskevaa lainsäädäntöä. | 11 |
| Taulukko 2. Teknologian hyödyntämisen eettisiä näkökohtia. | 13 |
| Taulukko 3. Digitalisoinnin periaatteet. | 17 |
| Taulukko 4. Sähköisen asioinnin periaatteet. | 19 |
| Taulukko 5. Sähköisten asioinnin periaatteet. | 20 |
| Taulukko 6. Käyttöönottovalmiuksia ulottuvuuksien näkökulmasta. | 46 |
| Taulukko 7. Käyttöönotto valmiuksia esimiesten ja johtajien kokemana. | 75 |

VAASAN YLIOPISTO
Johtamisen yksikkö**Tekijä:** Tarja Kopu**Pro gradu -tutkielma:** Sähköisten palvelujen käyttöönotto terveydenhuollossa: Näkemyksiä ja kokemuksia käyttöönottovalmiuksista**Tutkinto:** Hallintotieteiden maisteri**Oppiaine:** Sosiaali- ja terveyshallintotiede**Työn ohjaaja:** Pirkko Vartiainen**Valmistumisvuosi:** 2019**Sivumäärä:** 107**TIIVISTELMÄ:**

Terveydenhuollossa eletään murrosmaisen muutoksen aikaa. Sähköiset palvelut osana digitalisaatiota ovat yksi keino, jolla pyritään vastaamaan terveydenhuollon ajankohtaisiin haasteisiin, kuten asiakkaiden muuttuvat odotukset, ikääntyvän väestön palvelutarpeiden kasvu, maahanmuuttajien tarpeet tai julkishallinnon vähenevät taloudelliset resurssit. Terveydenhuollon palveluja kehitetään nykyistä asiakaslähtöisemmäksi, ja samaan aikaan sähköisten palvelujen käyttöönotto muovaa vanhoja toimintatapoja tuoden tullessaan uudenlaisia tapoja toimia. Muutokset vaikuttavat terveydenhuollossa tarvittavaan osaamiseen ja valmiuksiin.

Tässä tutkimuksessa tarkastellaan, mitä sähköiset palvelut tarkoittavat terveydenhuollossa, millaisia valmiuksia käyttöönottoon tarvitaan, ja minkälaisia kokemuksia ja näkemyksiä esimiehillä ja johtajilla on sähköisten palvelujen käyttöönottovalmiuksista. Tutkimus on käsitelähtöinen. Terveydenhuollon sähköisten palvelujen käyttöönottovalmiudet rakentuvat tarkastelemalla käyttöönoton tasoja, ulottuvuuksia ja valmiuksia sekä niiden välistä vuorovaikutusta.

Tutkimuksen empiirinen aineisto koostuu kymmenen esimiehen tai johtajan ja yhden sairaanhoitajan teemahaastatteluista (n=11). Haastattelut analysoitiin sisällönanalyysillä haastattelurungon teemojen toimituksessa myös analyysin runkona. Haastattelujen tuloksia peilattiin käyttöönoton ulottuvuuksiin, jonka myötä muodostettiin yhteenveto käyttöönottovalmiuksista johtopäätöksiä varten.

Merkittävimpiä tuloksia henkilöstön näkökulmasta oli osaamisen varmistaminen. Palvelujen näkökulmasta merkittävää oli palvelukulttuurin ja ajatusmallin muutos organisaatiolähtöisyydestä asiakaslähtöisyyteen. Johtamisen näkökulmasta korostui vuorovaikutteinen henkilöstöä tukeva ja kuunteleva johtaminen. Käyttöönoton nähtiin käynnistyvän johtamisen avulla hierarkkisesti ylhäältä alas, mutta alhaalta ylös -johtamisen avulla saatiin käyttöönottoprosessin edistymisen kannalta oleellista tietoa. Teknologisten ratkaisujen kannalta merkityksellistä oli käyttäjälähtöisyys ja käyttäjien osallistuminen käyttöönoton suunnitteluun. Esimiesten tuki, sekä oikea-aikainen ja riittävä tietotekninen käyttäjätuki edistivät käyttöönottoa. Käyttöönoton haasteena nähtiin järjestelmien toimivuuteen liittyvät puutteet ja kiireiset aikataulut. Sähköisten palvelujen käyttöönotto nähtiin osana organisaation kokonaiskehittämistä, jota pitäisi tehdä koordinoitusti ja hallitusti. Haastatteluissa ei noussut esiin yllätyksellisiä tekijöitä, vaan vastaukset myötäilivät teoriassa esiin nousseita näkemyksiä.

Johtopäätöksenä voidaan todeta, että sähköisten palvelujen käyttöönotto terveydenhuollossa näyttäytyy kompleksisena ilmiönä, jossa kietoutuvat yhteen käyttöönoton ulottuvuudet. Käyttöönottovalmiuksia tulisi edistää yksilön, terveydenhuollon organisaatioiden ja kansallisella tasolla.

AVAINSANAT: digitalisaatio, käyttöönotto, käyttöönottovalmiudet, sähköiset palvelut, terveydenhuolto

1. JOHDANTO

1.1. Tutkimuksen tausta

Ympärillä kohisevasta hypetyksestä päätellen voisi helposti luulla, että digitalisaatio ja siihen liittyvät sähköiset palvelut ovat uusi ilmiö. Asiaa tarkemmin tarkasteltaessa voidaan kuitenkin havaita, että digitalisaatiosta on puhuttu jo 1970-luvun mikroelektronikkavallankumouksen aikaan (Koski, Rouvinen & Ylä-Anttila 2001: 1–9). Ensimmäiset sosiaali- ja terveydenhuoltoa koskevat tietoteknologiaa koskevat linjaukset Suomessa esitettiin vuonna 1995 (STM 1995: 10–49). Sähköisen potilaskertomuksen kehittäminen alkoi 1990-luvulla, ja se oli käytössä koko julkisessa terveydenhuollossa 2000-luvun puoliväliin mennessä (STM 2014: 8). Tällä hetkellä Suomea pidetään sähköisen terveydenhuollon ja e-terveyden kansainvälisenä kärkimaana. Yhtenä esimerkkinä voidaan mainita sosiaali- ja terveydenhuollon Kanta-palvelut. (STM 2014: 8.) Tutkimusten mukaan Suomen digiosaaminen on tällä hetkellä EU-maiden kärkeä. Tämän hetken yhtenä tulevaisuuden skenaariona on, että Suomen julkisissa palveluissa hyödynnetään keinoälyä ja robotiikkaa vuoteen 2025 mennessä. (STM 2016: 4.) Näyttää siltä, että sähköisten palvelujen kehitys harppoo pitkin askelin eteenpäin. Tällöin herää kysymys, minkälaisia valmiuksia sähköisten palvelujen käyttöönottoon terveydenhuollossa tarvitaan, jotta näissä harppauksissa pysytään mukana. Kaikkia digitalisaation mukanaan tuomia vaikutuksia ja mahdollisia sovellusskenaarioita ei todennäköisesti kyetä vielä edes ennakoimaan. Miksi digitalisaatiota tarvitaan myös terveydenhuollossa?

Digitalisaation ajatellaan olevan yksi ratkaisu sosiaali- ja terveydenhuollon haasteisiin, joita asiakkaiden odotukset, ikääntyvän väestön palvelutarpeiden kasvu, maahanmuuttajien tarpeet ja julkishallinnon vähenevät taloudelliset resurssit aiheuttavat (STM 2016: 4; OECD 2014). Sähköiset terveyspalvelut osana digitalisaatiota ovat käytössä monissa maissa, ja niiden kehittäminen on väistämätöntä terveyden hallintaa ajatellen maailman väestömäärän kasvaessa. Kehittyneissä maissa tarpeet nousevat monesti ikääntyvästä väestöstä ja kehitysmaissa nopeasti kasvavasta nuorten määrästä. (Dumiak 2012: 328.) Sitran vuoden 2016 megatrendeistä teknologian ja siihen liittyvän digitalisaation nähdään muovaavan rajusti työn tekemisen tapaa nopealla tahdilla (Kiiski Kataja 2016). Tieto- ja

viestintäteknikka (information and communication technology ICT) on muovannut terveydenhuollon työtä siinä määrin, että voidaan puhua uudenlaisten paradigmojen syntymisestä (Aceto, Persico & Pescapé 2018: 125–147). Terveystenhuollon murroksaisen muutoksen liittyessä sekä palvelujen koordinointiin että asiakkaan hoitoon hallinnon voidaan ajatella kääntyvän ylösalaisin byrokraattisesta mallista uudenlaiseen malliin, jossa asiakkaan rooli tasavertaisena ja aktiivisena toimijana vahvistuu (Keen 2014: 171–172). Mitä uudenlainen malli tarkoittaa terveydenhuollossa?

Digitalisaatio on yksi keino kehittää toimintatapoja toimivammaksi ja joustavammiksi, muuttaa toimintatapoja, vähentää prosesseissa tapahtuvaa manuaalista työtä, tai luoda uusia ja poistaa tarpeettomia palveluja. Terveystenhuollossa sähköisiksi muutettavista rutiinimaisista tehtävistä vapautuvaa työaika voi hyödyntää enemmän asiantuntijuutta ja luovuutta vaativiin tehtäviin (Parviainen, Kääriäinen, Honkatukia & Federly 2017: 9–19). Joitakin työn- ja tehtävänkuvia joudutaan määrittelemään osittain uudelleen, kun syntyy tarvetta uudentyyppisille työtehtäville (Kauhanen, Maliranta, Rouvinen & Vihriälä 2015: 76–77, 93–95). Inhimillisestä näkökulmasta tarkasteltuna sosiaali- ja terveydenhuollossa on keskeistä ymmärtää yhteiskunnassa tapahtuvat muutokset ja niiden vaikutus yksittäisten ihmisten elämään (Pohjola, Aalto-Kallio, Englund, Heikkinen, Koivisto, Korhonen, Lyytikäinen, Peränen, Pitkänen & Virtanen 2014: 7). Yksi keskeinen tavoite on, että kansalaisille luodaan asiakaslähtöisiä mahdollisuuksia ottaa nykyistä enemmän vastuuta omasta terveydestään ja elämästään omatoimisesti tarvittaessa ammattilaisten tukemana (STM 2014: 3). Toistaiseksi terveydenhuollon organisaatiot ovat hyvin eri vaiheissa digitaalisten ja sähköisten palvelujen käyttöönotossa (Kaivo-oja, Virtanen, Jalonen, Stenvall & Wallin 2016). Sähköisten palvelujen kehittämisen rinnalla on huolehdittava niistä asiakas- ja väestöryhmistä, jotka eivät syystä tai toisesta kykene sähköisiä palveluja käyttämään, vaan tarvitsevat henkilökohtaista kohtaamista ja läsnäoloa.

Sähköisten palvelujen käyttöönoton myötä tapahtuvien toimintatapojen uudistamisen ja muutosten taustalla vaikuttavat yhteiskunnan terveydenhuollossa asettamat tavoitteet ja kustannustehokkuusvaatimukset (Turpeinen & Koskela 2017: 203). Sähköiset palvelut koskevat meistä jokaista kansalaisena ja jokaista terveydenhuollon ammattilaista. Sähköiset palvelut ovat yksi digitalisaation tavoitteiden saavuttamisen keino (Blazun 2013:

19), jolla pyritään luomaan asiakaslähtöisiä ja helppokäyttöisiä toimintaympäristöjä (Koi-vunen 2017). Kysymyksessä on murrosmainen terveydenhuollon toimintatapoja muo-vaava muutos. Toisaalta muutosta voidaan tarkastella samanlaisena muutoksena, kuin mikä tahansa muuta toimintatapojen muutosta. Sillä näyttää olevan omanlaisiaan luon-teenpiirteitä. Käyttöönottoon liittyy ennakoimattomuutta, epälineaarisuutta ja eri osien yhteenkietoutuvuutta, mikä viittaa käyttöönoton kompleksiseen luonteeseen (Marion & Uhl-Bien 2001; Regine & Lewin 2000; Zimmerman, Lindberg & Plsek 2008). Komplek-sisuutta ja sen vaikutuksia ei tarkasteltu tässä tutkimuksessa syvemmin, vaan mielen-kiinto kohdistui sähköisten palvelujen käyttöönottoon ja käyttöönottovalmiuksiin.

1.2. Tutkimusasetelma

Tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millaisia tekijöitä liittyy sähköisten palvelujen käyttöönottoon terveydenhuollossa. Tutkimuksen tavoitteena oli lisätä ymmärrystä käyt-töönottoon ja toimintatapojen muutokseen liittyvistä valmiuksista aiheeseen liittyvään teoriaan, sekä esimiesten ja johtajien esiintuomiin kokemuksiin ja näkemyksiin nojaten. Johtojatoksena oli, että tunnistamalla sähköisten palvelujen käyttöönottoon liittyviä te-kijöitä ja valmiuksia voidaan edistää onnistunutta toimintatapojen muutosta. Tuloksista toivotaan olevan hyötyä niille tahoille, jotka suunnittelevat sähköisten palvelujen käyt-töönottoa sekä kehittävät edelleen jo käytössä olevia sähköisiä palveluja ja käyttöönot-toon liittyvää koulutusta. Tutkimuskysymyksiä olivat

1. Mitä sähköisten palvelujen käyttöönotto terveydenhuollossa tarkoittaa?
2. Millaisia valmiuksia sähköisiä palveluja käyttöönotettaessa terveydenhuollossa tarvitaan?
3. Minkälaisia kokemuksia ja näkemyksiä esimiehillä ja johtajilla on käyttöönotto-valmiuksista?

Tutkimuksen teoreettinen viitekehys muodostui käsitelähtöiseksi. Tarkastelun kohteena oli käyttöönottovalmiudet, joita tarkasteltiin käsitteiden sähköiset palvelut, käyttöönotto ja valmiudet avulla. Näiden lisäksi tutkimuksen keskeisenä käsitteenä oli digitalisaatio.

Tutkimuksessa kuvattiin sähköisten palvelujen käyttöönottoa ja siinä tarvittavia valmiuksia sellaisena kuin se kyseisessä hetkessä olemassa olevalla tietämyksellä tutkijalle avautui.

Terveystieteiden sähköisiä palveluja määritellessä Reposen (2015: 1275) mukaan voidaan puhua e-terveyspalveluista, sähköisestä terveystieteidenhuollosta tai tieto- ja viestintäteknologian käytöstä terveystieteiden tuotteissa, palveluissa tai prosesseissa. Reposen mainitsee myös, että e-terveyspalvelujen rinnalle on tullut mobiililaitteita hyödyntävät terveystieteiden palvelut. Tässä tutkimuksessa käytetään ilmausta sähköiset palvelut, joilla tarkoitetaan asiakkaiden ja ammattilaisten, tai heidän yhteisessä käytössään olevia tietojärjestelmiä, sekä tieto- ja viestintäteknologiaa. Tietojärjestelmien käyttöönottoon sisältyy teknisiä tehtäviä, kuten esimerkiksi asentamista ja testaamista ja käyttöönoton teknistä hallinnointia (Holm 2013: 7, lainaus teoksesta Eason 1988). Nämä rajattiin tarkastelusta pois, ja keskityttiin tarkastelemaan käyttöönoton inhimillisiä tekijöitä.

Henkilöstöllä tarkoitetaan tässä tutkimuksessa asiakkaan kanssa vuorovaikutuksessa työskenteleviä terveystieteiden ammattilaisia. Sähköisten palvelujen käyttöönotossa termi asiakas voidaan ymmärtää laajasti ja monitulkintaisesti riippuen asiayhteydestä ja kontekstista. Asiakas voi olla kansalainen, tai hänen edustamansa henkilö, yrityksen edustaja, joka asioi yrityksen puolesta, viranomainen, joka asioi viranomais tehtävässä tai edustaa toista viranomais tahoa tai tietojärjestelmä, joka käyttää sähköistä palvelua teknisen palvelurajapinnan kautta (Valtiovarainministeriö 2017a: 19). Terveystieteidenhuollossa asioivasta kansalaisesta käytetään sairaalassa usein termiä potilas ja sairaalan sidosryhmä- ja yhteistyökumppaneista termiä asiakas. Tässä tutkimuksessa asiakkaalla tarkoitetaan terveystieteidenhuollossa asioivaa kansalaista. Organisaation informaatioteknologian ammattilaisista käytetään termiä IT-henkilöstö.

Tutkimus kuuluu sosiaali- ja terveystieteiden alaan. Ihmislähtöinen osallistuminen ja terveystieteiden johtaminen liittyvät sosiaali- ja terveystieteiden keskeisiin teemoihin. Ihmislähtöisyydessä korostuu kansalaisten mahdollisuus olla mukana kehittämässä palveluja. Terveystieteiden johtamisessa korostuu eettisyys, asiakasorientaatio, inhimillisyys ja tietotaidon hyödyntäminen sekä kyky ymmärtää yhteiskunnallista muutosta, jossa osallisuutta

tarkastellaan deliberatiivisen, pohdiskelevan ja uutta luovan demokratian avulla. (Vartiainen & Ollila 2012: 89–92.) Tutkimuksen viitekehys on esitetty taulukossa 1.

Taulukko 1. Tutkimuksen viitekehys.

| Sähköisten palvelujen käyttöönotto terveydenhuollossa | |
|--|--|
| Tutkimuksen tarkoitus | Tutkimuksen tavoite |
| Selvittää, mitä sähköiset palvelut, niiden käyttöönotto ja käyttöönotossa tarvittavat valmiudet tarkoittavat terveydenhuollossa. | Lisätä ymmärrystä sähköisten palvelujen käyttöönottoon liittyvistä valmiuksista. |
| Teoria | Empiria |
| Sähköiset palvelut ja niiden käyttöönottovalmiudet terveydenhuollossa kompleksisena ilmiönä käyttöönoton ulottuvuuksien kautta ymmärrettynä. | Esimiesten ja johtajien kokemuksia ja näkemyksiä sähköisten palvelujen käyttöönottovalmiuksista teemahaastattelujen avulla (n=11). |
| Terveydenhuollon sähköisten palvelujen käyttöönottovalmiuksia. | |

2. SÄHKÖISTEN PALVELUJEN KÄYTTÖÖNOTTO

Sähköiset palvelut ovat osa digitalisaatiota. Digitalisaatio on yleiskäsite, jonka yläkäsite on yhteiskunnallinen muutos ja ohjaustermi digitalisoituminen (Finto 2018a). Digitalisaatio voidaan nähdä teknologian ja ihmisten välisenä riippuvuussuhteena, joka muovaa ammattilaisten, johtajien, poliittisen kentän ja asiakkaiden käyttäytymistä ja verkostoituvaa palvelukenttää (Keen 2014: 168). Digitalisaation tavoitteena on uuden teknologian, esimerkiksi pilvipalvelujen, sosiaalinen median tai mobiiliteknologian, integroimista osaksi kansalaisten, organisaatioiden ja hallitusten työtä ja arkea (Blazun 2013: 19). Yhtenä keinona digitalisaation tavoitteiden saavuttamiseksi nähdään sähköiset palvelut, joiden avulla on mahdollisuus luoda asiakaslähtöisiä ja helppokäyttöisiä toimintaympäristöjä (Koivunen 2017). Kaikkea toimintaa ei ole mahdollista digitalisoida tai sähköistää, mutta tietyiltä osin siihen velvoitetaan ja toivotaan, että digitalisaatio kyettäisiin näkemään mahdollisuutena eikä pakkona (Nikkilä 2017). On tärkeää miettiä, mitkä palvelut kannattaa digitalisoida, ja pyrkiä välttämään turhaa digitalisointia (STM 2016: 26). Seuraavaksi tarkastellaan sitä, miten sähköiset palvelut näkyvät terveydenhuollossa, millaisia tekijöitä käyttöönotossa tulisi huomioida ja millä tavoin käyttöönoton luonne on kompleksinen.

2.1. Sähköiset palvelut terveydenhuollossa

Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköisten palvelujen määrittely on riippuvainen käsitteen käyttäjästä ja asiayhteydestä (Hyppönen & Niska 2008: 11–12). Aluksi pyritään lainsäädännön termin selkiinnyttämään sitä, mitä sähköiset palvelut tarkoittavat terveydenhuollossa. Laissa sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa (534/2016) on määritelty sähköiset tiedonsiirtomenetelmät, sähköinen viestintä ja sähköiset asiakirjat. Sähköisiä tiedonsiirtomenetelmiä ovat sähköiset lomakkeet, sähköposti, käyttöoikeus sähköiseen tiedonsiirtomenetelmään tai muu sähköiseen tekniikkaan perustuva menetelmä kuin puhelu. Sähköisellä viestillä tarkoitetaan sähköisesti siirrettävää kirjallisessa muodossa tallennettavaa informaatiota. Asiakirja sähköisesti viestitettynä liittyy asioiden vireillepääntöön, käsittelyyn tai päätösten tiedoksiantoon. Lain sosiaali- ja terveydenhuollon

asiakastietojen sähköisestä käsittelystä (159/2007) mukaan sähköiset palvelut koskevat asiakkaan asiakas- ja potilastietoja, palvelutapahtumia, tietojärjestelmiä, terveyden- ja sosiaalihuollon palveluja, tietoturvallisuutta ja palvelujen ja järjestelmien yhteen toimivuutta. Sähköinen asiointipalvelu voidaan määritellä asiakkaan käyttämäksi tietoverkko-palveluksi, joita ovat esimerkiksi tiedottamiseen ja palautteen antamiseen liittyvät palvelut, asiakkaan osallistamisen mahdollistavat palvelut tai asiakkaan ja viranomaisen välinen sähköinen tietojenvaihto (Valtiovarainministeriö 2017a: 19). Suomen henkilötietojen käsittelyä koskevaa lainsäädäntöä (HE 9/2018) päivitetään parhaillaan Euroopan unionin tietosuoja-asetuksen mukaiseksi. Saavutettavuusdirektiivin (Valtiovarainministeriö 2018a) mukaan verkkosivujen ja mobiilisovellusten ja niiden sisällön tulee olla ymmärrettäviä ja kenen tahansa käytettävissä olevia huomioiden aisti-, motoriset tai muut toimintarajoitteet. Sähköisestä asioinnista ja palveluista säädetään useissa eri laeissa (taulukko 2).

Taulukko 2. Sähköistä asiointia koskevaa lainsäädäntöä (Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 159/2007 2 §; THL 2018a; Valtiovarainministeriö 2017a: 16–17).

| |
|--|
| Arkistolaki 831/1994 |
| Asiakastietolaki 254/2105 |
| Henkilötietolaki 523/1999 |
| Kielilaki 423/2003 |
| Laki hallinnon yhteisistä sähköisen asioinnin tukipalveluista 571/2016 |
| Laki potilaan asemasta ja oikeuksista 785/1992 |
| Laki sosiaalihuollon asiakkaan asemasta ja oikeuksista 812/2000 |
| Laki sosiaali- ja terveydenhuollon asiakastietojen sähköisestä käsittelystä 159/2007 |
| Laki sähköisestä lääkemääräyksestä 61/2007 |
| Laki sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa 534/2016 |
| Laki sähköisestä tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista 533/2016 |
| Laki terveydenhuollon laitteista ja tarvikkeista 629/2010 ja 539/2016 |
| Laki vahvasta tunnistamisesta ja sähköisistä luottamuspalveluista 617/2009 |
| Laki viranomaisten toiminnan julkisuudesta 621/1999 |

| |
|---|
| Laki Väestötietojärjestelmästä ja Väestörekisterikeskuksen varmennepalvelusta annetusta laista 661/2009 |
| Terveystietolaki 1326/2010 |
| HE 159/2017 vp Eduskunnalle laiksi sosiaali- ja terveystietojen toissijaisesta käytöstä sekä eräksi siihen liittyviksi laeiksi (kumoaa lain 159/2007) |
| HE 9/2018 vp Eduskunnalle EU:n yleistä tietosuojaa-asetusta täydentäväksi lainsäädännöksi |
| HE 60/2018 vp Eduskunnalle laeiksi digitaalisten palvelujen tarjoamisesta sekä sähköisestä asiointista viranomaistoiminnassa annetun lain muuttamisesta |
| HE 284/2018 Eduskunnalle laiksi julkisen hallinnon tiedonhallinnasta sekä eräksi siihen liittyviksi laeiksi |

Lennon, Bouamrane, Devlin, O'Connor, O'Donnell, Chetty, Agbakoba, Bikker, Grieve, Finch, Watson, Wyke & Mair (2017) tarkastelivat sähköisten terveystietojen valmiuksia eri tasojen kautta. Makrotasoon liittyivät markkinat, politiikka ja hallitus. Merkittäviä tekijöitä olivat muun muassa järjestelmien yhteentoimivuus, yhteisen ymmärryksen rakentaminen ja toiminnan eettisyys. Tärkeänä pidettiin sitä, että yhteiskunnan taholta turvataan syrjäytymisvaarassa olevien mahdollisuus käyttää digitaalisia palveluja tuettuna, ja että kansallinen ja paikallinen infrastruktuuri tukee digitaalisten palvelujen käyttöönottoa. Mesotasoon liittyivät kaupallinen, organisatorinen ja infrastruktuuritaso. Organisaatiotasolla kiinnitettiin huomiota tekniseen valmiuteen, vanhojen ja uusien järjestelmien yhteentoimimattomuuteen yhteisten teknisten standardointien puuttuessa. Ongelmaksi koettiin palvelujen tuottajien vähäinen tietämys terveydenhuollon digitaalisten palvelujen tarpeista, mikä parani käyttäjäkokemusten hyödyntämisen ja yhteisen kielen löytämisen avulla. Mikrotasoon liittyivät ammatillinen, julkinen ja hoitajataso. Henkilöstöllä oli pelko siitä, että heidät korvataan osittain digitaalisilla palveluilla hoitopalvelujen tuottajina. Käyttöönoton haasteena nähtiin sähköisten palvelujen tietämyksen ja taitojen puute. Terveystietojärjestelmien ammatillisen valmiuden haasteena nähtiin työkuormitus, tietoturvaan liittyvät huolenaiheet ja resurssien puute.

Julkishallinnon taloudelliset reunaehdot eivät mahdollista resurssien jatkuvaa lisäämistä, mikä pakottaa terveydenhuoltoa miettimään erilaisia keinoja selviytyä nykyisillä tai jopa

vähenevillä resursseilla. Terveyspalvelujen kysyntää kasvattavat muun muassa kansalaisten elintapamuutokset ja sairauksien diagnosoinnin ja hoitomuotojen kehittyminen (Hietala, Ikonen, Korhonen, Lähteenmäki, Maksimainen, Pakarinen, Pärkkä & Saranummi 2009: 9–10). Sähköisten palvelujen käyttöönottoa terveydenhuollossa voidaan pitää murrosmaisena toimintatapojen muutoksena, joka liittyy osaltaan asiakkaan hoitoon ja palvelujen koordinointiin. Hallinnon voidaan ajatella kääntyvän ylösalaisin byrokraattisesta mallista uudenalaiseen malliin, jossa asiakkaan rooli aktiivisena ja tasavertaisena toimijana vahvistuu (Keen 2014: 171–172), ja virastokeskeisyyden sijasta korostuu asiakaslähtöisyys (Parviainen ym. 2017: 16).

Asiakaslähtöisyyden korostuminen ja asiakkaan roolin muutos nousevat merkittäviksi tekijöiksi sähköisten palvelujen käyttöönotossa. Asiakaslähtöisyys on asiakaskeskeisyyttä edistyneempi kuvaus asiakkaan asemasta suhteessa palveluihin ja asiakkaan kokonaisvaltaisesta kohtaamisesta. Asiakaslähtöisessä toiminnassa asiakas nähdään oman hyvinvointinsa asiantuntijana, ja palveluja suunnitellaan vuorovaikutuksessa yhdessä asiakkaan kanssa hänen voimavarojensa huomioiden. (Koivunen 2017.) Päävastuu potilasturvallisuudesta on kuitenkin asiakasta hoitavalla organisaatiolla (THL 2011).

Terveydenhuollon sähköisten palvelujen käyttöönoton tavoitteena on tuottavuuden parantaminen, palvelujen saatavuuden paraneminen, palvelujen parempi laatu sekä kansalaisten tyytyväisyyden ja tasa-arvon paraneminen. Uudenlaisten toimintamallien avulla on mahdollista yksinkertaistaa palveluprosesseja ja tuottaa nykyistä asiakaslähtöisempiä palveluja yli hallinnon- ja organisaatorajojen (Parviainen ym. 2017: 11–16). Sähköisten palvelujen avulla on mahdollista kehittää kansalaisten, julkisen ja yksityisen sektorin ja järjestöjen välistä yhteistyötä nykyistä toimivammaksi ja joustavammaksi, ja vahvistaa sosiaalista osallisuutta (OECD 2014: 2–3). Parhaimmillaan uusien teknologioiden käyttöönotto parantaa organisaatioiden ja julkishallinnon kustannustehokkuutta (Antonelli 2017: 1000–1001), parantaa potilasturvallisuutta ja lisää palveluvalikoimaa (Agarwal, Gao, DesRoches & Jha 2010: 798). Sähköisillä palveluilla on mahdollisuus vähentää prosesseissa tapahtuvaa manuaalista työtä, luoda uusia tai poistaa tarpeettomia palveluja ja muuttaa toimintatapoja (Parviainen ym. 2017: 19) siten, että henkilöstöresursseja käytetään mahdollisimman järkevästi (STM 2014: 12). Sähköiset palvelut voivat auttaa

turvaamaan palvelujen yhdenvertaisuutta ja sellaisten palvelujen saatavuutta, joihin ei tarvita fyysistä kontaktia (Hyppönen, Hyry, Valta & Ahlgren 2014: 6), sekä auttaa luomaan uudenlaisia hoitovaihtoehtoja (Currie, Philip & Roberts 2015: 1). Esimerkiksi etäpalveluja kehittämällä voidaan edistää maantieteellisesti hankalien alueiden asiakkaiden hoitoa (Bacigalupe & Askari 2013).

Asiakaslähtöisyyttä kehittämällä on mahdollista vähentää esimerkiksi kroonisista sairauksista aiheutuvia yhteydenottoja ja kiireellisiä käyntejä, jolloin palvelujen tarpeen odotetaan ajan kuluessa vähenevän (Hyppönen, Winblad, Reinikainen, Angeria & Hirvasniemi 2010: 25). Työn- ja tehtäväkuvia on osittain määriteltävä uudelleen. Tarvitaan todennäköisesti myös uudenlaisia työtehtäviä. Rutiinityötä pyritään vähentämään ja asiantuntijatyötä vahvistamaan (Kauhanen ym. 2015: 76–77, 93–95), jolloin sähköisten palvelujen käyttöönoton myötä vapautuvaa työaikaa ja asiantuntijatyötä voidaan kohdentaa asiakasryhmille, jotka sitä enemmän tarvitsevat. Sähköisten palvelujen määrä on lisääntynyt yleisesti ja myös terveydenhuollossa nopeassa tahdissa.

Yksittäisen ihmisen ja asiakkaan näkökulmasta on pysähdyttävä sähköisten palvelujen käyttöön liittyviin eettisiin kysymyksiin. Ihmisellä on oikeus tietää, missä ja mihin tarkoitukseen hänen tietojaan ja tutkimustuloksiaan käytetään. Kenen tahansa tiedot eivät voi olla kenen tahansa käytettävissä ilman annettua lupaa. (Dumiak 2012: 328.) Tietosuojan ja -turvan merkitys muuttuu myös asiakkaan näkökulmasta katsottuna, kun asiakkaat voivat tarkastella omia terveystietojaan, ja tuottaa niitä sähköisten palvelujen avulla muiden käytettäväksi. Terveys- ja terveydenhuollon toimintaa ohjaavien eettisten suositusten mukaan sosiaali- ja terveysalan toimijoiden on huomioitava asiakkaitensa ja potilaitensa ihmisarvo ja perusoikeudet. Tulee varmistaa, että toiminnan perusta on asiakkaan ja potilaan etu, toiminta perustuu laadukkaaseen vuorovaikutukseen, ja että päätöksenteko ja toimintakulttuuri ovat vastuullisia. (ETENE 2011.) ETENEn (2010) teknologian hyödyntämiseen liittyvässä kannanotossa todetaan, että sosiaali- ja terveydenhuollon teknologialla tuetaan hyvää elämää, ihmisarvoa, itsemääräämisoikeutta, osallisuutta, inhimillistä hoitoa ja huolenpitoa (ks. taulukko 3).

Taulukko 3. Teknologian hyödyntämisen eettisiä näkökohtia (ETENE 2010).

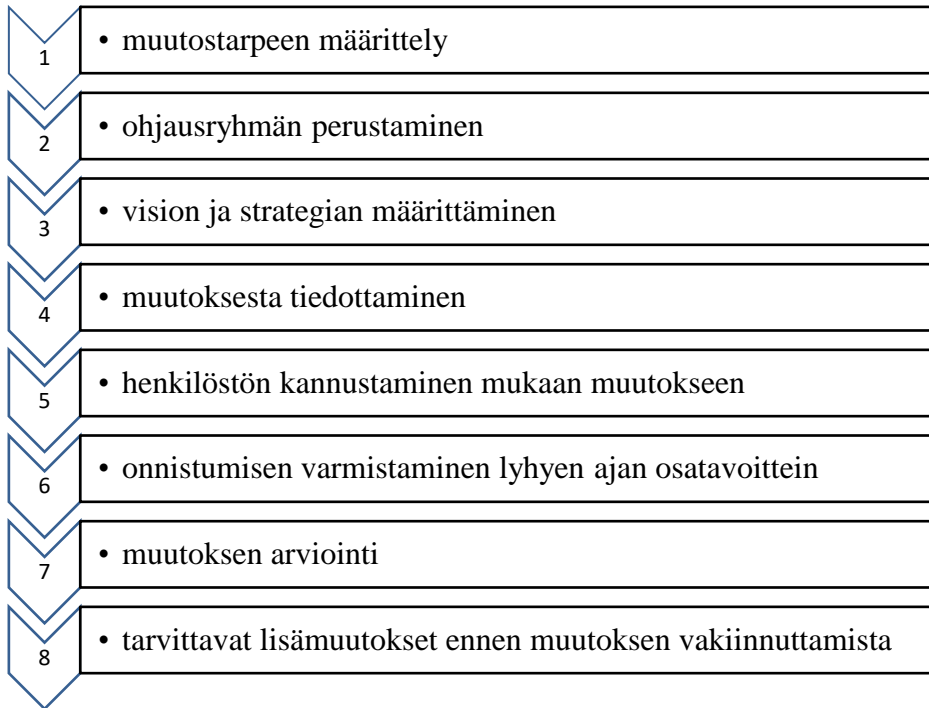
| |
|--|
| Tarpeellinen teknologia on yhdenvertaisesti, oikeudenmukaisesti ja helposti saatavilla ja siihen turvaudutaan vain käyttäjän tietoisella suostumuksella. |
| Teknologian käytöstä sovitaan yhdessä käyttäjän kanssa laadittaessa palvelusuunnitelmaa. |
| Suunnitelma edellyttää käyttäjän tarpeiden ja elämäntilanteen kokonaisvaltaista tarkastelua. |
| Teknologian tulee soveltua luontevasti ihmisen arkeen, käytön haitat ja riskit arvioidaan ja käyttäjää ohjataan ja tuetaan tarpeen mukaan. |
| Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojärjestelmät ovat luotettavia ja turvallisia, niiden käytössä kunnioitetaan ja suojataan asiakkaiden sekä potilaiden yksityisyyttä. |
| Ihmisillä on mahdollisuus tarkistaa itseään koskevat tiedot ja ammattilaiset auttavat heitä tarvittaessa tulkitsemaan tietoja ja tutkimustuloksia. |
| Parhaimmillaan tekninen valvonta mahdollistaa itsenäisen ja turvallisen elämän. |
| Teknologian käytöstä sovitaan yhdessä. |
| Käyttö ei loukkaa ihmisen yksityisyyttä eikä rajoita inhimillisiä kontakteja. |
| Teknologian kehittäminen, arviointi, hankinta ja hyödyntäminen edellyttävät monipuolista asiantuntemusta ja yhteistyötä. |
| Henkilökuntaa on koulutettava. |
| Tarvitaan yhtenäisiä valtakunnallisia suosituksia. |

Kansainvälisen lääketieteellisen tiedonhallinnan yhdistyksen (International Medical Informatics Association IMIA) mukaan terveystiedon tietojenkäsittelyn ammattihenkilöille on laadittu omat eettiset ohjeet, joihin sisältyy yleinen tiedonhallinnan ja informatiikan sekä ohjelmistoteknologian etiikka (Ruotsalainen 2015: 1–6). IMIAn (2018: 4–5) tietojenkäsittelyn eettisiin perusperiaatteisiin liittyy oikeus määrätä henkilötietojen käsittelemisestä ja hävittämisestä, henkilötietojen asianmukaisesta suojaamisesta ja mahdollisuudesta tarkentaa, täydentää ja oikaista tietoja sekä henkilötietojen laillinen ja perusteltu käyttö, joka on ihmisen perusoikeuksia kunnioittavaa ja asianmukaista. Yksittäisen ihmisen näkökulmasta turvallisuutta lisää vahva tunnistautuminen sähköiseen järjestelmään esimerkiksi pankkitunnisteella, mobiilivarmenteella tai sähköisen henkilökortin avulla (Valtiovarainministeriö 2017a: 53). Käyttöönottoon liittyviä tietoja ja taitoja tulisi tarkastella kokonaisuutena, johon liittyy teknisen osaamisen lisäksi tietosuojan ja -turva-asioiden osaaminen (Valta 2013: 171).

2.2. Käyttöönotto terveydenhuollossa

Termi käyttöönotto on yleiskäsite, jonka yläkäsitteenä on käyttöönotettava muuttaminen, muutoksen aiheuttaminen (Finto 2018b). Sähköisten palveluiden käyttöönottoprosessissa kietoutuvat yhteen ammattilaisten, toimintayksikköjen edustajien, asiakkaiden ja johdon erilaiset näkemykset ja toiminnan mahdollisuudet. Prosessi on monimuotoinen, ja muutoksen voidaan nähdä etenevän epälineaarisesti. Prosessiin vaikuttavat organisaation muut muutokset, prosessit, työnjaot ja hierarkiat, henkilöstön perustehtävät ja vastuut, työn mielekkyyden perusta, vakiintuneet hoitokäytännöt ja periaatteet, yhteiskunnalliset terveystaloudelliset tavoitteet, sekä implementaation ja innovaation piirteet. (Turpeinen & Koskela 2017: 202–207.)

Käyttöönottoprosessia voi tarkastella kuin mitä tahansa muuta muutosprosessia, johon liittyvien tekijöiden tunnistaminen ja ymmärtäminen edistää käyttöönoton onnistumista. Kurt Lewin on kehittänyt johtamisen kolmen askeleen muutosmallin, jonka vaihteita ovat muutokseen valmentava vapauttamisen vaihe, muutoksen vaihe, joka johtaa itse muutokseen ja vakiinnuttamisen vaihe, jolloin uusi toimintatapa omaksutaan osaksi arkea (Burnes 2014: 342–347). Kotter (Kotter & Cohen 2002: 6–10) kehitti Lewinin mallista edelleen kahdeksan askeleen mallin (ks. kuvio 1), jota voi hyödyntää sähköisten palvelujen käyttöönoton suunnittelussa. Käyttöönoton suunnittelua tukevat myös yhteiskunnan taholla laaditut suositukset ja periaatteet.



Kuvio 1. Muutoksen kahdeksan askelta (Kotter & Cohen 2002: 6–10).

Digitalisoinnin periaatteet (ks. taulukko 4) ovat osa hallituksen Digitalisoidaan julkiset palvelut -kärkihanketta (Valtiovarainministeriö 2017b: 27–28). Digitalisaation periaatteiden toteutumiseksi terveydenhuollossa on varmistettava riittävä osaaminen, taattava henkilöstölle riittävä tuki muutosprosessin aikana ja huolehdittava toiminnan jatkuvuudesta häiriötilanteissa (Kujala, Hörhammer, Ervast, Kolanen ja Rauhala 2018: 224–233; Parviainen ym. 2017: 17–19, 32). Näin suureen toimintatapojen muutokseen on osattava varata riittävästi aikaa (Kujala ym. 2018: 224–233).

Taulukko 4. Digitalisoinnin periaatteet (Valtiovarainministeriö 2017b: 27–28).

| |
|---|
| Kehitämme palvelut asiakaslähtöisesti. |
| Poistamme turhan asioinnin. |
| Rakennamme helppokäyttöisiä ja turvallisia palveluja. |
| Tuotamme asiakkaalle hyötyä nopeasti. |

| |
|--|
| Palvelemme myös häiriötilanteissa. |
| Pyydämme uutta tietoa vain kerran. |
| Hyödynnämme jo olemassa olevia julkisia ja sähköisiä palveluita. |
| Avaamme tiedon ja rajapinnat yrityksille ja kansalaisille. |
| Nimeämme palvelulle ja sen toteutukselle omistajan. |

Valtionhallinnon sähköisen palvelutoiminnan kehittämistyöryhmä on myös pohtinut periaatteita sähköisen asioinnin kehittämiseksi (ks. taulukko 5) todeten, että aikataulutus ja resurssointi kannattaa suunnitella hallitusti vaiheittaiseksi ja realistiseksi. Sähköisten palvelujen käyttöönottoa ei pidä nähdä muusta kehittämisestä irrallaan olevana, vaan se on osa organisaation kokonaiskehittämistä. Periaatteet ohjaavat tarkastelemaan muutosprosessia kokonaisuutena vuorovaikutteisesti ja käyttäjälähtöisesti siten, että uutta ei viedä suoraan vanhaan, vaan pyritään löytämään palvelujen ydintapahtumia. Muutosprosessin aikaiset epäonnistumiset ja virheet voi hyödyntää oppimiseen. Periaatteiden mukaan sähköisten palvelujen käyttöönoton tulee lähteä organisaation tarpeesta muuttaa tiettyä toimintaa eri sidosryhmien kanssa yhteistyötä tehden. (Valtiovarainministeriö 2018b: 4–10.)

Taulukko 5. Sähköisen asioinnin periaatteet (Valtiovarainministeriö 2018b: 4–10).

| |
|--|
| Käynnistä muutos toiminnan tarpeista. |
| Uskalla tehdä päätös. |
| Tee muutos hallitusti. |
| Tee yhteistyötä. |
| Ota käyttäjät mukaan. |
| Huolehdi palvelusi elinkaaresta. |
| Tee tiedosta ja palveluista helposti saatavia. |

Toimintatapojen muutoksen voidaan ajatella alkavan organisaation muutostarpeen tunnistamisesta (Kujala ym. 2018: 224–233), muutosprosessin arvioinnista, valmistelusta ja lopulta siihen sitoutumisesta (Burnes 2014: 334). Eri sektoreilla työskentelevillä

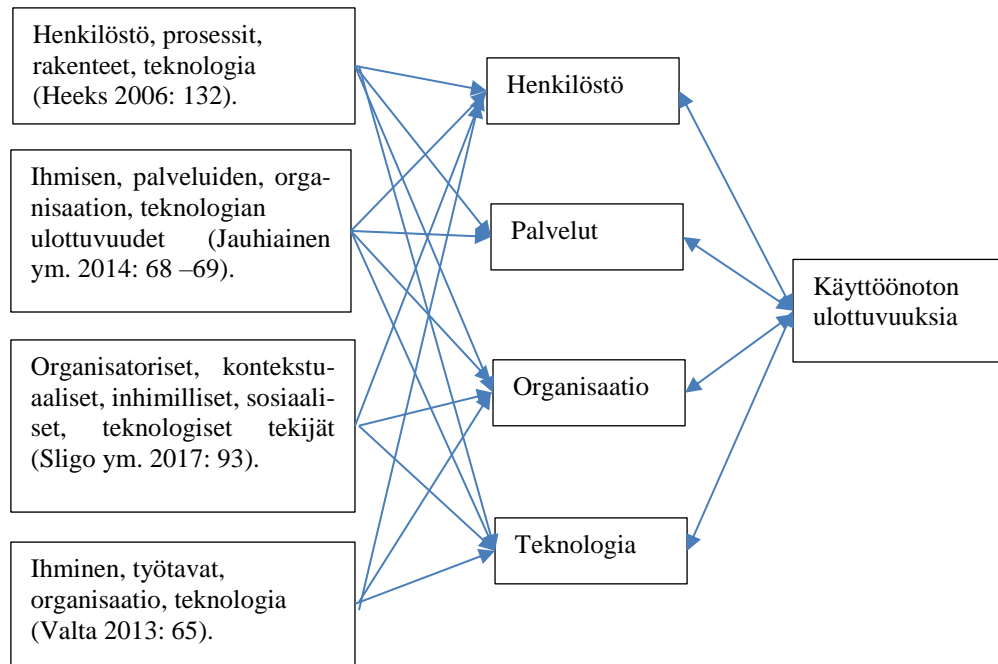
lääkäreillä ja hoitajilla on todettu olevan erilaisia tarpeita ja odotuksia sähköisten palvelujen suhteen. Räättälöidyillä järjestelmillä pystytään vastaamaan paremmin käyttäjien tarpeisiin, ja saavuttamaan parempia tuloksia (Kaipio, Lääveri, Hyppönen, Vainiomäki, Reponen, Kushniruk, Borycji & Vänskä 2017: 276–277). Käyttäjien tarpeita saa nostettua esiin esimerkiksi alhaalta ylös -johtamisen avulla (Bjaalid, Laudal & Aslaugen 2015: 300–304). Henkilöstön, muiden sidosryhmien ja mahdollisuuksien mukaan ohjelmistokehittäjien ottaminen mukaan vahvasti käyttöönottoprosessiin alusta alkaen edistää prosessin onnistumista (Kujala ym. 2018: 224–233). Sairaalaympäristössä muutos syntyy hoitohenkilökunnan, lääkärien, johdon, IT-henkilöstön ja muiden sidosryhmien välisenä yhteistyönä asiakkaan ollessa kokonaisuuden keskipisteessä. Sairaalan sähköisten palvelujen käyttöönoton suunnittelun osa-alueita ovat tiedottaminen ja viestintä, teknologia, prosessit, tavoitteet ja arvot, henkilöstö ja tietotaito, johtamisjärjestelmät sekä rakenteet ja muut resurssit (Heeks 2006: 133–134).

Suunnittelussa kannattaa hyödyntää pilottikokeiluja ja testata erilaisia muutosehdotuksia, joiden kautta saa arvokasta kokemusta suunnitelman ja prosessien heikkouksista ja vahvuuksista lääkäreiden, hoitajien ja tietotekniikan henkilökunnan näkökulmasta, sekä palvelujen koordinoinnista asiakkaiden näkökulmasta (Miranda, Glenn, Leighton, Pasha, Gurudu, Teaford, Mertz, Lee, Mamby, Johnson & Raghu 2015: 367). Prosessin aikaisen palautteen avulla on mahdollista tarkistaa ja päivittää tavoitteita (Bjaalid ym 2015: 304). Onnistuneen muutoksen aikaansaamisessa organisaation johtoon kuuluvat avainhenkilöt ovat merkittävässä roolissa. Muutoksen tavoitteellinen suunnittelu ja toteuttaminen luovat pohjaa muutoksen onnistumiselle. (Miranda ym. 2015.) Pilotoinnin avulla on mahdollista tehdä riskiarviointia myös esimerkiksi rahoituksen, teknologisten ratkaisujen tai osaamiseen osalta (Heeks 2006: 131–133).

Sähköisen palvelujen käyttöönoton yhtenä riskinä on yksilön syrjäytyminen, haavoittuvuus ja kansalaisen eriarvoisuuden lisääntyminen palvelujen käyttäjänä (OECD 2016: 35–37). Asiakkaat, joilla on heikompi tietotekninen osaaminen, korkeampi ikä, huono terveys, elämänlaatu tai asuinalue, tai joilla ei ole pitkäaikaissairautta, kokevat enemmän esteitä sähköisten palvelujen käytölle (Hyppönen, Pentala-Nikulainen & Aalto 2018: 5, 35). Eriarvoisuutta voi lisätä tiedon saatavuuden ja käyttämisen osalta niin sanottu

terveydenhuollon lukutaidottomuus, joka liittyy sairauksien hoitamiseen, ennaltaehkäisyyn ja terveyden edistämiseen. Terveystenhuollon lukutaidottomuuden ja heikon perustaidon välillä on todettu yhteys. Lukutaidottomuus ei ole ikään sidottu, ja se voi vaihdella alueellisesti. Sähköisten palvelujen käyttämistä kyseisillä alueilla voi tukea keskitetysti. (Baum, Newman & Biedrzycki 2014: 349–360.) FinSote-kyselyn tulosten mukaan sähköisten palvelujen käyttämisen esteitä olivat muun muassa asennoituminen, laatu, luottamus ja palvelujen ja tuen saatavuus. 28 prosenttia vastanneista piti sähköisiä palveluja vaikeakäyttöisinä, 68 prosenttia koki, että sähköiset palvelut eivät voi korvata henkilökohtaista tapaamista, 46 prosentin mielestä käyttöehdot olivat liian pitkiä ja epäselviä ja 26 prosenttia ei saanut omasta mielestään riittävästi tukea verkkopalveluiden käyttöön. (Hyppönen ym. 2018: 5, 35.) Edellä on tarkastelu käyttöönoton tavoitteita, suunnittelua ja käyttöönottoon liittyviä haasteita. Minkälaisesta prosessista sähköisten palvelujen käyttöönotossa kokonaisuudessaan on kysymys?

Sähköisten palvelujen käyttöönottoa voidaan tarkastella sosioteknisenä prosessina erilaisen ulottuvuuksien kautta (Sligo, Gauld, Roberts & Villa 2017; Valta 2013: 44). Ulottuvuuksien näkökulmasta sähköisten palvelujen käyttöönotto terveydenhuollossa voidaan jakaa inhimillisiin, rakenteen tai palveluiden, työtehtävien, organisaation ja teknologian tai infrastruktuurin ulottuvuuksiin (Jauhiainen & Sihvo 2015: 201–217; Sligo, ym. 2017: 86; Valta 2013: 23). Valta (2013: 65, 152–153) on todennut sosioteknisen teorian ulottuvuuksiksi ihmisen, työtavat, organisaation ja teknologian ja laatinut näiden pohjalta sähköisten potilastietojärjestelmän onnistuneen sosioteknisen käyttöönoton mallin. Sairaalaympäristön käyttöönoton ulottuvuudet voidaan jakaa tiedottamiseen ja viestintään, teknologiaan, prosesseihin, tavoitteisiin ja arvoihin, henkilöstöön ja tietotaitoon, johtamisjärjestelmiin ja rakenteisiin sekä muihin resursseihin, kuten alkuinvestointeihin, aikaresursseihin ja jatkuviin menoihin (Heeks 2006: 132–133). Käyttöönoton voidaan näin ollen nähdä rakentuvan useista eri ulottuvuuksista. Tässä tutkimuksessa käyttöönottoa päädyttiin tarkastelemaan henkilöstö-, palvelu-, organisaatio- ja teknologiaulottuvuuden avulla (ks. kuvio 2).



Kuvio 2. Sähköisten palvelujen käyttöönoton ulottuvuuksia: henkilöstö, palvelut, organisaatio ja teknologia (mukaillen Heeks 2006: 132; Jauhiainen ym. 2014: 68–69; Sligo, ym. 2017: 86 & Valta 2013: 65).

2.3. Käyttöönoton ulottuvuuksia

Henkilöstöulottuvuuteen liittyy muun muassa perustehtävät, työnjaolliset asiat ja osaamisvaatimukset (Turpeinen & Koskela 2017: 203) sekä henkilöstön yksilölliset ominaisuudet. Henkilöstön riittävyys, toimintatapojen kokeminen merkitykselliseksi ja uusien tapojen soveltuminen omaan työhön ja työympäristöön koetaan tärkeiksi asioiksi. (Lehman, Greener & Simpson 2002: 197–198). Osaamiseen liittyviä tekijöitä ovat tietotekninen osaaminen, ammattitaito ja muu tietotaito (Heeks 2006: 132), osaamisen varmistaminen, motivaatio, asenteet, sitoutuminen ja käytettävissä olevat tietoteknologiset välineet (Jauhiainen & Sihvo 2015: 214–217). Esimiesten osalta ulottuvuuteen liittyviä tekijöitä ovat esimerkiksi vastuunjakoon ja esimies-alaisuuteen liittyvät asiat (Turpeinen & Koskela 2017: 203). Sähköisten palvelujen käyttöönotosta innostuneita työntekijöitä

kannattaa hyödyntää muiden motivoimisessa, ja he voivat osaltaan tukea esimiehiä käyttöönottoprosessin eteenpäin viemisessä (Parviainen ym. 2017: 12–33).

Palvelu-ulottuvuuteen liittyy asiakaslähtöisyys, vuorovaikutus ja yhdessä tekeminen. Ulottuvuuteen liittyviä tekijöitä ovat muun muassa osallistavat menetelmät, asiakassegmentoidut palvelut, palvelujen saavutettavuus, työtehtävien, toiminnan ja palvelukulttuurin muutos sekä vaikuttavuus. (Jauhiainen & Sihvo 2015:214-217.) Asiakaslähtöisyys kuvaa asiakkaan asemaa suhteessa palveluihin ja asiakkaan kokonaisvaltaiseen kohtaamiseen (Koivunen 2017). Palvelu-ulottuvuuden näkökulmasta on pohdittava, mitä hyötyä uusista toimintatavoista on asiakkaalle ja organisaatiolle, miten asiakkaan tarpeisiin voitaisiin nykyistä paremmin vastata, ja minkälaisia valmiuksia tarvitaan (Parviainen ym. 2017: 12–33).

Organisaatioulottuvuuteen liittyy johtamistavat, hallintorakenteet, epäviralliset järjestelmät (Heeks 2006: 132; Kujala ym. 2018: 224–233), organisaatiokulttuuri ja organisaation sähköisen asioinnin strategia ja tiedottaminen (Jauhiainen & Sihvo 2015:214-217). Organisaationäkökulmaan vaikuttavat toisaalta myös lääkärrien, hoitajien ja muun henkilökunnan sekä sidosryhmien tavoitteet ja arvot (Heeks 2006:132). Tiedottaminen ja viestintä kattavat tiedon määrän ja laadun sekä virallisen ja epävirallinen tiedottamisen (Heeks 2006: 26). Organisaatiomuutosta ja toimintaympäristön muuttumista edistää sairaalan johdon vahva sitoutuminen ja tuki (Tamburis, Mangia, Mercurio & Rossi 2012: 98). Johdossa määritellä kohteet, joihin sähköiset palvelut otetaan käyttöön siten, että ne tulevat luontevaksi osaksi hoito- ja palveluketjua. Koko hallinnon alaa tulisi ohjata yhtenä kokonaisuutena, ja henkilöstö tulisi ottaa mukaan suunnitteluun heti käyttöönoton alkuvaiheessa. (STM 2016: 23–26.) Käyttöönoton haasteeksi saattaa muodostua byrokraattisen järjestelmän ja sähköisten palveluiden yhteensovittamisesta aiheutuva jännittyneisyys ja yhteensopimattomuus (Keen 2014: 168). Muita haasteita voivat aiheuttaa taloudelliset tekijät, käyttäjien vastustus, organisaation jäykät toimintatavat (Agarwal ym. 2010: 798), liiallinen kiire saada aikaan nopeita tuloksia ja organisaatiokulttuuriin kohdistuvien toimintatapojen muutosten vaikutusten ohittaminen (Burnes 2014: 387).

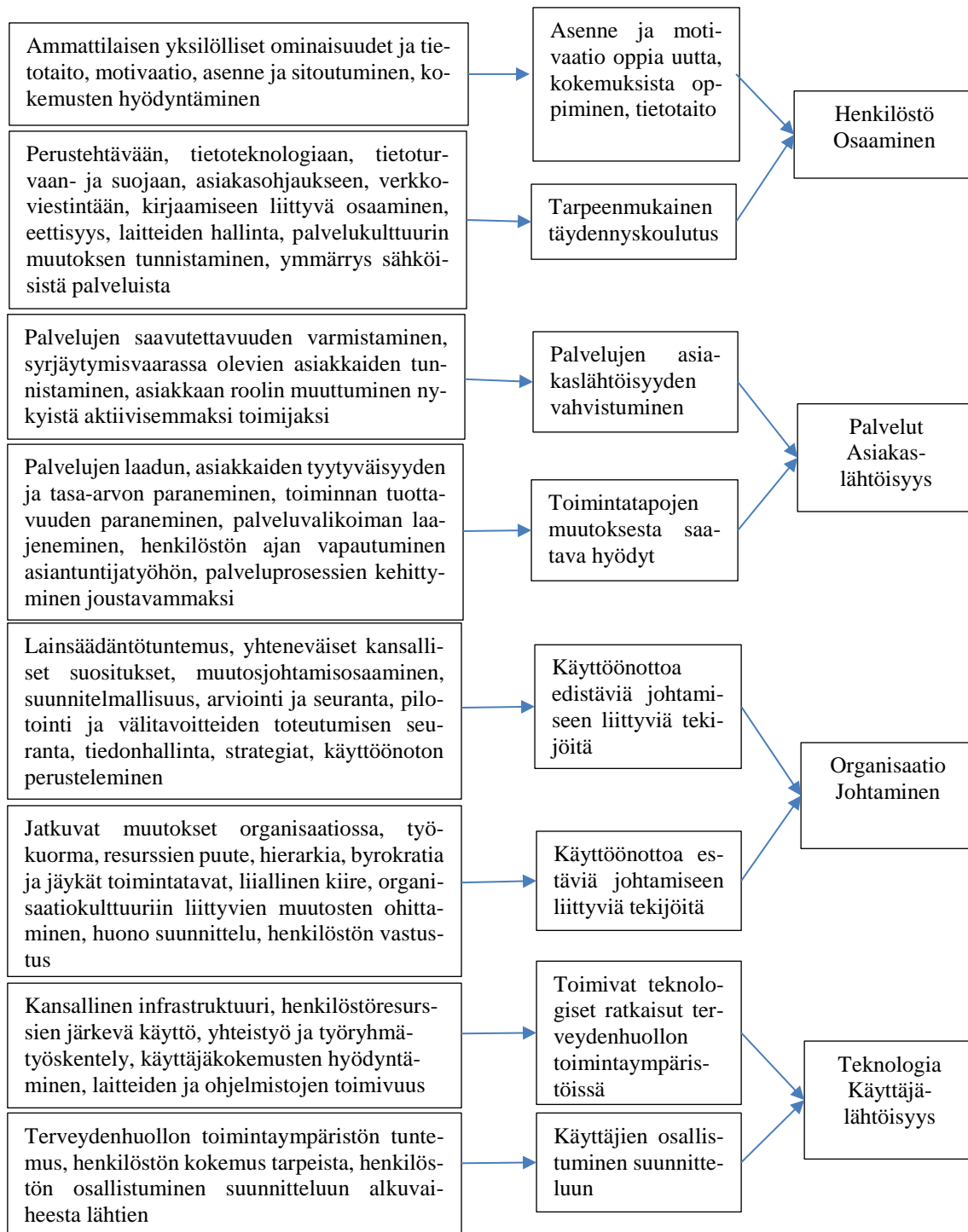
Teknologiaulottuvuuteen liittyvät teknologiset mahdollisuudet, käytettävyys, turvallisuus ja yhteistyön tekeminen. Käytettävyyttä tarkastellaan helppokäyttöisyyden, esteettömyyden, palvelevuuden ja potilasturvallisuuden näkökulmista. (Jauhiainen & Sihvo 2015: 214-217.) Ulottuvuuteen sisältyvät atk-laitteet ja ohjelmistot, tietoliikenne ja muu terveydenhuollon teknologia (Heeks 2006: 132). Terveydenhuollon toimintaympäristö saattaa olla ulkopuolisten toimijoiden näkökulmasta monimutkainen ja vaikeasti ymmärrettävä. Tietoteknologisia ja sähköisiä palveluja kehittäville yrityksille ei välttämättä ole riittävästi tietoa niistä rajoitteista tai vaatimuksista, joita terveydenhuolto ympäristönä asettaa (Valta 2013: 171). Suunnittelun tulisi perustua käyttötoimintoihin jo heti suunnittelun alkuvaiheesta lähtien. Terveydenhuollon ammattilaisten tulisi kuvata tarpeet kehittäjille mahdollisimman tarkkaan, ja kehittäjien tulisi tutustua käyttöympäristöön mahdollisimman hyvin. Esiin nostettuja teemoja olivat teknologian käyttöönoton perusteleva sekä erilaisten näkemysten ja kokemusten vuoropuhelu. Ohjelmistojen kehittämisessä nähtiin tärkeänä huolellinen suunnitteluvaihe ja eri toimijoiden käyttäjäkehittäjien kokemukset kansallisesti ja kansainvälisesti. Käyttöönoton seurannassa tulisi arvioida, missä määrin teknologiaa tosiasiallisesti käytetään, ja onko asetetut säästötavoitteet sekä suunnitellut toimintojen ja palvelujen laadun paraneminen saavutettu. (Miettinen, Hyysalo & Lehenkari 2003: 148–167.)

Teknologiaulottuvuuteen liittyy monenlaisia haasteita, jotka voivat liittyä esimerkiksi tiedonhallintaan, terveystiedon integrointiin, infrastruktuurin puutteisiin, järjestelmien yhteensopimattomuuteen tai tiedonhallintalainsäädäntöön (Lennon ym. 2017). Haittoja saattavat aiheuttaa huonosti suunnitellut käyttöliittymät ja tekniset rajapinnat, käytettävyyteen liittyvät ongelmat tai inhimillistä tekijöistä johtuvat virheet (Kaipio, ym. 2017: 267, 275–278). Hoidosta johtuvat eli e-iatrogeeniset hättatekijät voivat liittyä inhimillisiin, ohjelmatuotannollisiin tai sosioteknisiin syihin. Tällaisia tekijöitä voivat olla esimerkiksi tieto- ja verkko-osaamisen puutteet, tietokoneiden toimimattomuus, järjestelmien käytön osaamattomuus, vääränlainen kirjaaminen tai kirjatun tiedon käyttämättömyys. (Palojoki 2017: 25–27, 79.)

Tietoturvaa edistää ennaltaehkäisevä varautuminen tiedossa oleviin tietoturvariskeihin, riittävä tietoturvaan investoiminen ja tietoturvalakien ja -ohjeiden hyvä tuntemus ja

noudattaminen (Kwon & Johnson 2014: 60–62). Terveysthuollon prosessien ja asiakkaiden roolin muutos vaikuttavat palveluiden, IT-järjestelmien, eri sidosryhmien ja lain-säädännössä määriteltävään tiedonhallintaan (Seppälä 2014: 8–10). Turvallisuusstrategiaa pitäisi tarkastella sosioteknisesti, monimuotoisesti ja kokonaisvaltaisesti yhteistyössä tietohallinnon ja turvallisuuspäälliköiden kanssa (Kayworth & Whitten 2012: 173–175).

Tässä tutkimuksessa käyttöönoton tarkastelunäkökulmat rajattiin henkilöstöön, palveluihin, organisaatioon ja teknologiaan, koska niiden arvioitiin olevan merkityksellisimpiä käyttöönoton kannalta. Käyttöönotossa henkilöstön näkökulmasta tärkeinä tekijöinä nähtiin osaaminen, asenteet, motivaatio ja sitoutuminen. Palvelujen näkökulmasta tärkeimpinä tekijöinä nähtiin asiakaslähtöisyys, vuorovaikutus ja sähköisten palvelujen käyttöönotosta saatavat hyödyt asiakkaalle ja organisaatiolle. Organisaation näkökulmasta merkittäviksi tekijöiksi nähtiin johtamiseen liittyvät tekijät. Tarkastelussa nousivat esiin tiedottaminen, tietoisuus käyttöönottoa estävistä ja edistävistä tekijöistä, toimintatapojen vaikutukset organisaatiokulttuuriin ja aika-, henkilöstö- ja taloudelliset resurssit. Teknologian osalta tärkeimpinä tekijöinä nähtiin käyttäjälähtöinen suunnittelu, henkilöstön riittävä sähköisten palvelujen käytön tuki ja ymmärrys terveydenhuollon toimintaympäristöstä. Edellä mainitut käyttöönoton kannalta merkittäviksi koetut tekijät (ks. kuvio 3) toimivat haastattelurungon ja haastattelukysymysten pohjana (ks. liite 1).



Kuvio 3. Sähköisten palvelujen käyttöönoton kannalta merkittäviä tekijöitä: osaaminen, asiakaslähtöisyys, johtaminen ja käyttäjälähtöisyys.

Sähköisten palvelujen käyttöönottoa on tarkasteltu edellä eri ulottuvuuksien kautta (Heeks 2006: 132–133; Jauhiainen & Sihvo 2015: 201–217; Sligo, ym. 2017: 86; Valta 2013: 153). Turpeinen ja Koskela (2017) totesivat sähköisten palvelujen käyttöönottoprosessin etenevän epälineaarisesti, mikä liittyy kompleksisuusajatteluun. Sligo ym. (2017) kuvasi epälineaarisesti etenevää muutosta tavoitteiden, toiminnan ja arvioinnin jatkuvana vuoropuheluna. Baltaci ja Balci (2017) kuvasivat muutosten taustalla vaikuttavien ihmisten, tiedon ja informaation dynaamiset, monimutkaiset ja ajoittain kaaosmaiset suhteet. Yhteenvetona sähköisten palvelujen käyttöönotosta voidaan todeta, että se on prosessi, jossa eri ulottuvuudet ovat olemassa toinen toisiinsa kietoutuneina, ja jossa käyttöönottoprosessi etenee eri ulottuvuuksien välisten suhteiden ja vuorovaikutuksen kautta epälineaarisesti. Alhaalta ylös käytännöstä nousevien tarpeiden, havaintojen, kokemusten ja palautteen perusteella on mahdollista tarkistaa käyttöönoton tavoitteita ja suuntaa. Näiden tekijöiden perusteella voidaan ajatella, että käyttöönottoprosessi on luonteeltaan kompleksinen.

2.4. Käyttöönoton kompleksisuus

Kompleksinen tarkoittaa käsitteenä muun muassa visaista, hankalaa tai monitulkintaista, ja sen vastakohtana pidetään usein pelkistettävyyttä tai pelkistämistä. Kompleksisuustieteessä tutkitaan vuorovaikutusta ja mukautumista kompleksisissa systeemeissä, ja miten ne vaikuttavat organisaatioissa emergenssiin eli uusien asioiden ja ideoiden spontaaniin esiin nousemiseen, innovointiin ja elinkykyyn. (Marion & Uhl-Bien 2001: 389–390; Vartiainen, Ollila, Raisio & Lindell 2013: 51–53.) Kompleksisuustieteen lähtökohtana on holistisuus ja systeemien tai järjestelmien osien väliset suhteet ja vuorovaikutus, sekä organisaatiot kompleksisina adaptiivisina systeemeinä (Marion & Uhl-Bien 2001: 390). Kompleksisuusteoria tarkastelee lineaaristen, mekaanisten ja ennakoitavissa olevien näkemysten sijaan epälineaarisutta ja orgaanisuutta ja eloperäisyyttä ilmiöissä, joille on ominaista epävarmuus ja ennakoimattomuus. Organisaatioiden ollessa vuorovaikutuksessa ympäristönsä kanssa, ympäristössä ja organisaatiossa tapahtuvat muutokset kaiken aikaa muovaavat koko organisaatiota edellyttäen organisaatioilta jatkuvaa sopeutumista muuttuviin olosuhteisiin. (Regine & Lewin 2000: 6–7.)

Kompleksisen adaptiivisen systeemin (complex adaptive system) mukaan tavoitteena on selvittää sitä, miten asiat oikeasti ovat, eikä sitä, miten niiden pitäisi olla tai oletetaan olevan. Tavoitteena on ymmärtää nykyisyyttä menneisyyden valossa sekä hyväksyä organisaatioiden toiminnan arvaamattomuus, epäjärjestys ja epävakaus. (Zimmerman ym. 2008: 6–14, 23.) Ymmärrys siitä, että organisaatiot ovat kompleksisia adaptiivisia systeemejä, auttaa selviytymään nopeasti muuttuvassa ympäristössä, mukautumaan monimutkaisiin tilanteisiin ja kehittymään innovatiivisesti. Kokonaisvaltaisen lähestymistavan ja vuorovaikutuksen avulla on mahdollista hyödyntää koko organisaation ja sidosryhmien innovaatioita ja voimavaroja, lisätä luovuutta ja sopeutumiskykyä. (Regine & Lewin 2000: 7–12.) Kompleksisuuteen liittyvä kokonaisvaltainen tarkastelu estää palvelujen siiloutumisen hallinnonaloittain, mahdollistaa yhteiset tavoitteet ja maksimaalisten hyötyjen tavoittelemisen (Parviainen ym. 2017: 14-15).

Erilaiset tarpeet, näkemykset, arvot ja mieltymykset voivat aiheuttaa ristiriitoja ja jännitteitä, mutta parhaimmillaan ne voivat innostaa ja motivoida kehittämään toimintaa. Tällöin ristiriitaa voi pitää monimuotoisena eteenpäin vievänä voimana, eikä vain rikkirepivänä kehittämisen jarruna. Kompleksisuudesta tekee joustavan ja sopeutuvan juuri ristiriitojen ja koheesion välien dynamiikka minkä avulla on mahdollista löytää riittävän hyvä yhteinen näkökulma tai ongelman ratkaisu, johon eri toimijoiden on mahdollista sitoutua. (Uhl-Bien & Arena 2017: 13–14.) Kompleksisuusajattelun avulla voidaan ottaa huomioon organisaation inhimillisiä ulottuvuuksia, valinnanvapauden tuomaa ennakoinnattomuutta tai yllätyksellisyyttä ja ympäristötekijöiden vaikutusta muutosprosessiin. Johtamisessa tarvitaan rohkeutta antaa tilaa itseohjautuvuudelle ja emergenssille. (Vartiainen ym. 2013: 54–76.)

Terveystieteidenhuollossa kompleksisuutta syntyy muun muassa tarpeesta muuttaa nykyisiä käytäntöjä laajenevien verkostojen myötä, uudenlaisten tarpeiden vuoksi ja toimijoiden lisääntyvästä keskinäisestä riippuvuudesta johtuen. Informaatio- ja viestintäteknologia rakentuu ihmisten, tiedon, resurssien ja tekniikan kompleksisista verkostoista. Yhteiskunnallinen sääntely, uudenlainen vuorovaikutus asiakkaiden kanssa ja teknologia muuttavat toimintaympäristöä vaikeammin ennustettavaan suuntaan. (Uhl-Bien & Arena 2017: 10–

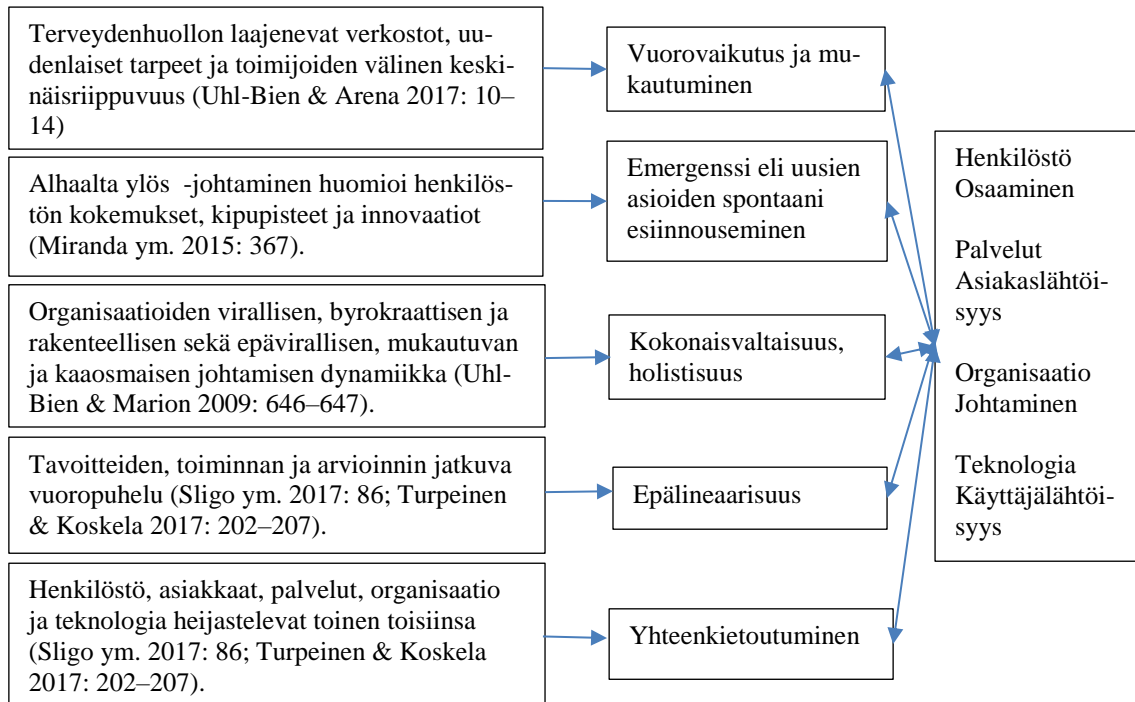
14.) Sähköisten palvelujen käyttöönoton muutosprosessissa henkilöstö, asiakkaat ja palvelut, organisaatio ja johtaminen sekä teknologia kietoutuvat yhteen heijastuen toinen toisiinsa, ja prosessi etenee epälineaarisesti tavoitteiden, toiminnan ja arvioinnin jatkuvana vuoropuheluna (Sligo ym. 2017: 86; Turpeinen & Koskela 2017: 202–207).

Koko käyttöönottoprosessin ajan tarvitaan jatkuvaa moniulotteista arviointia ja palautetta tavoitteisiin pääsemiseksi (Sligo, ym. 2017: 86). Edellytys kehittämiselle on eri tahojen yhteistyö, käyttöönottoa tukeva strategia ja arvot, sekä riittävät tekniset, taloudelliset, henkilöstö- ja aikaresurssit (Korst, Aydin, Signer & Fink 2011: 183–184). Kompleksisuuden johtamisen teoria (complexity leadership theory) tarjoaa mahdollisuuden tarkastella organisaatioiden virallisen, byrokraattisen ja rakenteellisen sekä epävirallisen, mukautuvan ja kaaosmaisen johtamisen dynamiikkaa. Tavoitteena on niin sanottu hallittu kaaos, jossa toteutuvat sekä organisaation strategiset tavoitteet että selviytyminen jatkuvassa muutoksen tilassa. (Uhl-Bien & Marion 2009: 646–647.)

Systeemiteorioihin pohjautuva kompleksisuuden johtamisen teoria lisää ymmärrystä ihmisten, tiedon ja informaation aikakauden dynaamisista ja monimutkaisista, ajoittain kaaosmaiselta tuntuvista, vuorovaikutteisista suhteista ja siitä, miten ne vaikuttavat muun muassa päätöksentekoprosesseihin, tiedonhallintaan, henkilöstön käyttäytymiseen ja ennalta-arvaamattomiin tilanteisiin (Baltaci & Balci 2017: 30, 53–55). Kompleksisuuden johtamisen kompetenssialueet liittyvät organisatorisen dynamiikan hallitsemiseen ja epävirallisen aloitteellisuuden mahdollistamiseen sekä prosessien ominaisuuksiin, kuten vuorovaikutukseen ja keskinäiseen riippuvuuteen, yhteistoiminnan johtamiseen, innovaatioihin ja organisaation oppimiseen (Hanson & Ford 2010: 65–87). Ulottuvuuksien yhdessä luoma tulevaisuus voi olla ennalta-arvaamaton (Marion & Uhl-Bien 2001: 389–391) riippuen siitä, miten organisaation sisäinen dynamiikka, vuorovaikutus- ja riippuvuussuhteet prosessiin ja toinen toisiinsa vaikuttavat (Hanson & Ford 2010: 6594–6595; Lichtenstein & Plowman 2014: 617). Strategiat ja suunnitelmat eivät aina ennätä mukautua muutoksiin riittävän nopeasti (Zimmerman ym. 2008: 3–4).

Monimutkaisten, kompleksisten asioiden muutosjohtamisessa tarvitaan joustavuutta, mukautumista ja sopeutumista. Alhaalta ylös -johtamisessa on mahdollisuus huomioida

henkilöstön kokemukset, kipupisteet ja henkilöstöltä tulevat ideat. Henkilöstöltä saadun informaation ja seurantatulosten avulla on mahdollista tarkastella vaikuttavuutta, tavoitteita ja muutoksen suuntaa. (Miranda ym. 2015: 367.) Ylimmän johdon ei käytännössä ole mahdollista tunnistaa, suunnitella tai toteuttaa kaikkien eri yksiköiden tarpeita vastaavia muutoksia yksin, vaan tarvitaan alhaalta ylös nousevaa paikallista tietoa ja yhteistyötä muutoksen eteenpäin viemiseksi (Burnes 2014: 374–375). Ylhäältä alas -johtamisessa korostuu muutoksen ohjaus ja tehokas viestintä (Sligo ym. 2017: 93), henkilöstön voimaannuttaminen ja riittävän osaamisen varmistaminen (Burnes 2014: 375). Seilaaminen ongelman ymmärtämisen ja ratkaisun löytymisen välillä saattaa näyttää päämäärättömältä vaeltelulta, mutta ennen kaikkea se on osa luovaa oppimisprosessia, jonka avulla ratkaisu lopulta löytyy (Conklin 2006: 8–13). Käyttöänoton kompleksisuutta ja ulottuvuuksien yhteenkietoutuvuutta pohtiessa (ks. kuvio 4) herää kysymys, että minkälaisia valmiuksia terveydenhuollossa tarvitaan sähköisiä palveluja käyttöönotettaessa ja toimintatapoja muutettaessa. Näitä tarkastellaan lähemmin seuraavassa luvussa.



Kuvio 4. Sähköisten palvelujen käyttöönoton kompleksisuus (Miranda ym. 2015: 367; Sligo ym. 2017: 86; Turpeinen & Koskela 2017: 202–207; Uhl-Bien & Arena 2017: 10–14; Uhl-Bien & Marion 2009: 646–647).

3. KÄYTTÖÖNOTTOVALMIUKSIA

Sähköisten palvelujen käyttöönottoa tarkasteltiin edellisessä luvussa eri käyttöönottoasojen, ulottuvuuksien, merkittävien tekijöiden ja kompleksisen luonteen kautta. Tässä luvussa tarkastellaan aluksi käsitettä valmius. Peilaamalla käsitettä sähköisten palvelujen käyttöönoton ulottuvuuksiin, merkityksellisiin tekijöihin ja käyttöönoton kompleksisuuteen (ks. kappale 2.3 ja 2.4) valmiutta päädyttiin tarkastelemaan tässä tutkimuksessa asenteen, kielen, kokemuksen, taidon ja tiedon näkökulmasta. Organisaatio- ja johtamisvalmiudet on avattu auki omassa kappaleessaan niiden merkittävyyden vuoksi. Sairaalaorganisaatiossa organisaatiovalmius ja ylimmän johdon tuki on todettu yhdeksi tärkeimmistä valmiuksista sähköisten palvelujen käyttöönottoprosessissa (Faber, van Geenhuizen & de Reuver 2017: 84). Lopuksi tarkastellaan yleisellä tasolla sähköisten palvelujen käyttöönottovalmiuksia terveydenhuollossa.

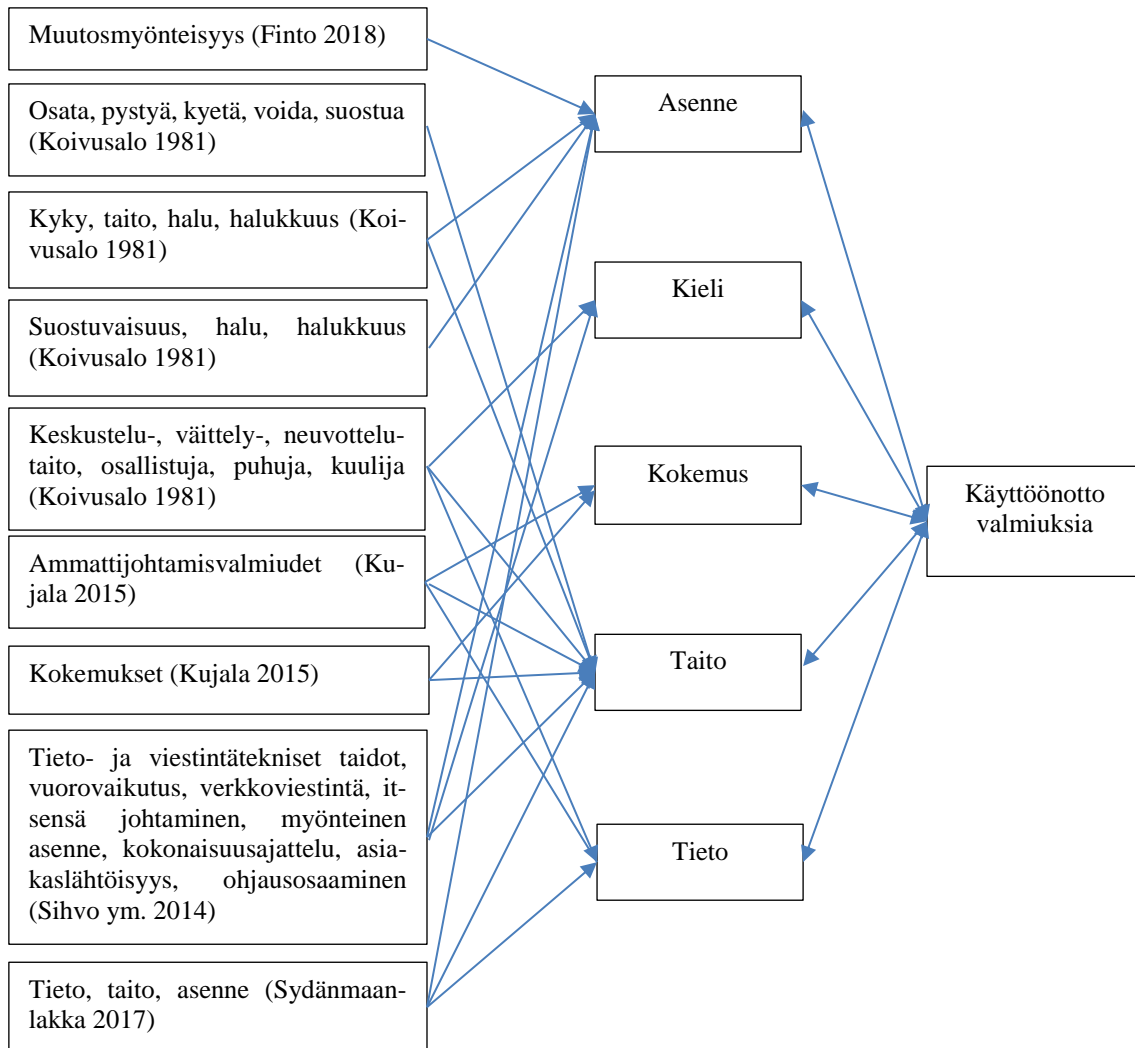
3.1. Valmius käsitteenä

Termi valmiudet on yleistermi, ja sen yläkäsite on ominaisuudet (Finto 2018c). Termi valmius on käsitteenä monimerkityksinen, ja sitä käytetään monissa eri yhteyksissä ja tarkoituksissa. Termin tulkinta jää usein lauseympäristön perusteella päätettäväksi. Valmiuden asemesta voidaan käyttää verbejä, kuten osata, pystyä, kyetä, voida tai suostua ja ilmauksia, kuten kyky, taito, halu, mahdollisuus, edellytys tai pyrkimys. Osaamisen näkökulmasta valmiudella voidaan tarkoittaa osaavuutta, taitoa tehdä tai kykyä. (Koivusalo 1981.) Tiedollisia, taidollisia ja asenteellisia valmiuksia tarvitaan yksilön ja ryhmän käyttäytymisen muuttumiseen, minkä myötä on mahdollista saada aikaan pysyvä muutos (Sydänmaanlakka 2017: 86–87). Sähköisten palvelujen käytön osaamisalueisiin liittyy tieto- ja viestintätekniset taidot, vuorovaikutus ja verkkoviestintä ja vuorovaikutustaidot, itsensä johtaminen, myönteinen asenne, kokonaisuusajattelu, asiakaslähtöisyys ja ohjausosaaminen (Sihvo, Jauhiainen & Ikonen 2014: 63).

Voidaan myös tarkastella erilaisia kielenkäytön valmiuksia, kuten kirjallisia kielenkäytön valmiuksia, keskustelu-, väittely- tai neuvottelutaitoa, tai valmiuksia osallistujana,

puhujana tai kuulijana. Valmius voi tarkoittaa myös suostuvaisuutta, halua tai halukkuutta. Valmius voidaan tulkita lauseyhteydestä riippuen myös valtuudeksi. (Koivusalo 1981.) Valmiuksiin vaikuttavat myös henkilön kokemukset, joiden myötä työssä tarvittavat taidot karttuvat. Kokemuksesta opitaan refleктоimalla omaa toimintaa. (Kujala 2015: 15–16.)

Kujala (2015) on väitöskirjassaan määritellyt käsitteen ammattijohtamisvalmius, joka viittaa esimiehen johtamisen kykyyn, tietoon, taitoon tai tyyliin organisaation kaikilla eri hierarkiatasoilla. Johtaminen voidaan jakaa neljään eri ammattijohtamisvalmiuteen, joita ovat direktiivinen eli ohjaava johtaminen, empowerment eli voimaannuttava johtaminen, transaktionaalinen eli liiketoiminnallinen johtaminen ja transformatiivinen eli muutosjohtaminen. (Kujala 2015: 9–12, 31–56.) Transaktionaalisessa johtamisessa palkkioita jaetaan suoritusten ja hyvien tulosten perusteella. Transformationaalisessa johtamisessa pyritään vahvistamaan sitoutumista (Aij & Rapsaniotis 2017) karismaattisen johtajuuden avulla, jolloin johtajan toiminta perustuu kunnioitukseen ja luottamukseen (Bass 1990: 22). Yhteenveto käyttöönottovalmiuksista esitellään kuviossa 5.



Kuvio 5. Sähköisten palvelujen käyttöönottovalmiuksia (Finto 2018; Koivusalo 1981; Kujala 2015; Sihvo ym. 2014 & Sydänmaanlakka 2017).

3.2. Asenne, kieli, kokemus, taito ja tieto valmiuksina

Henkilöstön asenne ja valmius käyttää sähköisiä palveluja on yleisesti ottaen hyvä. atk-taitoja on edistänyt muun muassa sähköisen potilastietojärjestelmän ja reseptin käyttöönotto (Reponen, Kangas, Hämäläinen, Keränen & Haverinen 2018:118–120). Henkilöstön asenne sähköisiä palveluja kohtaan on myönteisempi silloin, kun palvelut koetaan hyödyllisiksi omassa työssä (Mathieson, Peacock & Chin, 2001: 18), ne ovat helppokäyttöisiä ja käyttöönotettaessa mahdollisimman valmiita (Davis, Bagozzi & Warshaw 1989:

1000), käytettävyys on hyvä ja ne on integroitu hyvin työn kulkuun (Kaipio ym. 2017: 267, 275–278). Henkilöstön motivaation kannalta on merkityksellistä, miten käyttöönottoa perustellaan, ja millä tavoin siihen veloitetaan (Turpeinen & Koskela 2017: 203).

Asenteet liittyvät motivaatioon käyttää omia taitojaan. Todellista osaamista tapahtuu vasta silloin, kun taitoja hyödynnetään käytännössä. Osaaminen on sekä uuden oppimista että vanhasta poisoppimista. Osaaminen koostuu tiedoista, taidoista, asenteista, kokemuksista ja kontakteista. (Sydänmaanlakka 2017: 86–87.) Suorituskykyyn ja kompetenssiin vaikuttavat yksilön tiedot, taidot, kyvyt ja persoonalliset ominaisuudet (Sandberg 2000: 10). Henkilöstön asenteella on todettu olevan merkitystä käyttöönoton onnistumiseen (Valta 2013: 171). Sähköisten palvelujen käyttö hyväksytään paremmin, ja niiden käyttöön motivoidutaan, kun ne koetaan omaan työhön soveltuviksi (Holm 2002: 17). Teknologian hyväksymismallien, kuten TAM (Technology Acceptance Model), TPB (Theory of Planned Behavior) tai MPCU (Model of PC Utilization), mukaan hyväksymiseen vaikuttavia tekijöitä ovat muun muassa asenteet, koettu hyödyllisyys, helppokäyttöisyys, soveltuvuus työhön tai mahdollistavat olosuhteet (Venkatesh, Morris, Davis & Davis 2003: 428–436). Oppimista tukevat käytännön työn ohessa tapahtuva vierikoulutus, pienryhmäkoulutus ja kouluttajien ammattitaitoisuus (Valta 2013: 165–171).

Asiakkaiden asenteelliset ja tietotekniset perusvalmiudet sähköisten palvelujen käyttöönottoon ovat hyvät (Jauhiainen, Sihvo, Ikonen & Rytönen 2014: 77). Asenne ja osaaminen sähköisten palvelujen käyttöön ei ole merkittävässä määrin ikäsidonnaista. Kaikissa ikäryhmissä löytyy hyvän e-terveyden lukutaidon omaavia henkilöitä, jotka hyötyvät sähköisistä palveluista. Sähköisten palvelujen käyttöä edistävät helppokäyttöisyys, ymmärrettävä kieli ja hyvä e-terveyden lukutaito. (Melholt, Joensson, Spindler, Hansen, Andreasen, Nielsen, Noergaard, Tracey, Thorup, Kringelholte & Dinesen 2018: 854, 858–859.) Osa asiakkaista kokee tarvitsevansa usein kuitenkin myös henkilökohtaista keskustelua sähköisten palvelujen rinnalla (Cerdan, Catalan-Matamoros & Berg 2017: 2283).

Erityistä tukea sähköisten palvelujen käytössä tarvitsevia väestöryhmiä ovat esimerkiksi kieltä taitamattomat maahanmuuttajat sekä alhaisen terveydenlukutaidon omaavat, haavoittuvaiset tai huono-osaiset väestöryhmät (Bacigalupe & Askari 2013).

Tulevaisuudessa henkilöstö tarvitsee valmiuksia nähdä asiakkaat tasavertaisina kumppaneina, tukea heitä sairautensa hoidossa, ja ohjata heitä sähköisten palvelujen käyttämiseen (STM 2014: 16). Terveystieteiden uusi asiantuntijatehtävä on toimia ikään kuin valmentajana, ja sitouttaa asiakkaita aktiivisesti sähköisten palvelujen käyttöön (Hardiker & Grant 2011: 9).

Kielen ja käsitteiden käyttöä joudutaan tarkastelemaan terveydenhuollossa uusista näkökulmista sähköisten palvelujen käyttöönoton myötä (Hyppönen, Aalto, Doupi, Hämäläinen, Kangas, Keränen, Kärki, Lääveri, Reponen & Ryhänen 2016: 34). Yksilöt luovat esimerkiksi kielen avulla tietoa tietyllä hetkellä tapahtuvassa keskustelussa. Keskusteluun vaikuttavat kielen lisäksi ympäristötekijät, aiemmat kokemukset ja tunteet. Keskustelutilanteessa yksilöiden välinen keskustelu muokkaa sosiaalista todellisuutta, jossa on mahdollista toisaalta luoda uutta tietämystä ja toisaalta nostaa esiin piilevää, hiljaista tietoa. Esimiehiltä edellytetään valmiuksia luoda puitteita tämäntyyppiselle keskustelulle (Uotila 2010: 34–41), mikä liittyy läheisesti kompleksisuusajatteluun.

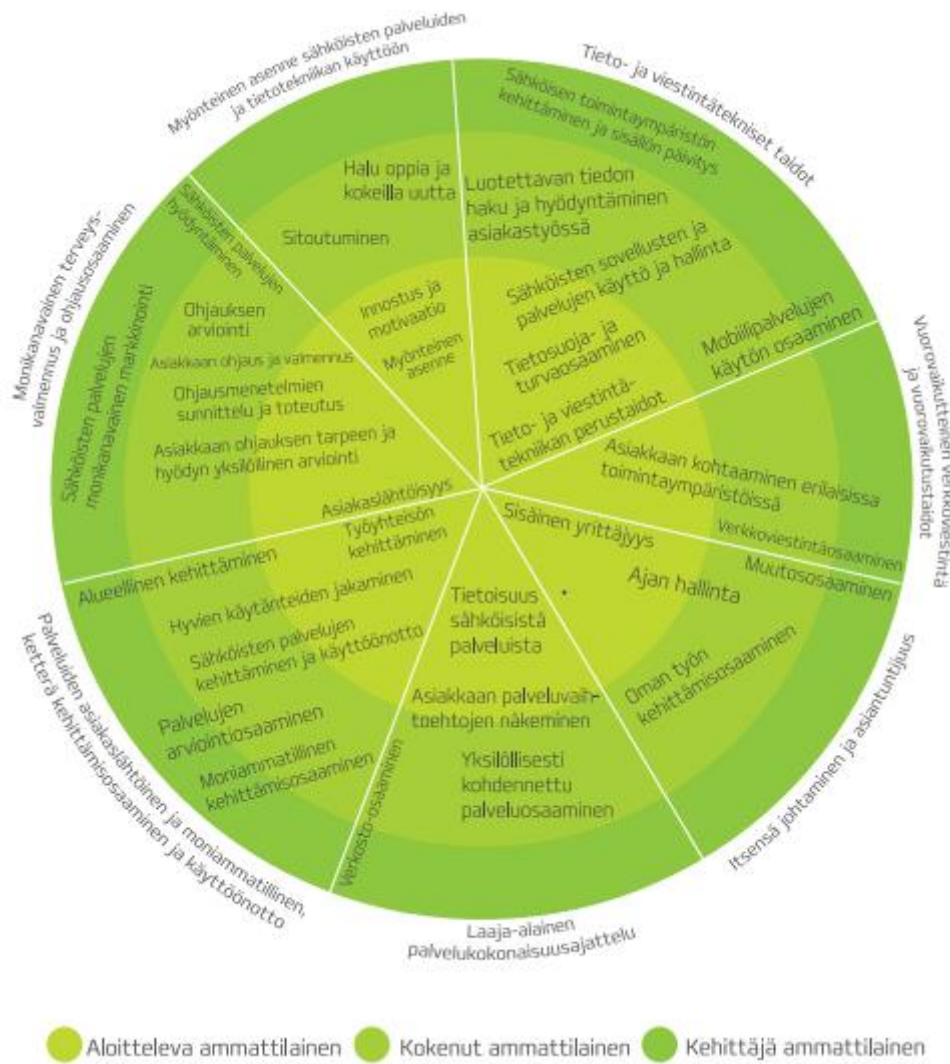
Tehokas tiedottaminen perustuu selkeään kieleen, kielikuviin, vertauksiin ja esimerkkeihin. Viestintäkeinoja tulisi käyttää monipuolisesti ja asioita toistaa riittävän usein. Kielellisen vuorovaikutuksen kautta syntyvä mielikuva siitä, että toimitaan visionsuuntaisesti, lisää luotettavuutta. (Kotter & Cohen 2002: 83–100.) Käyttöönottoon liittyvän tiedottamisen tulee olla oikea-aikaista, riittävää ja avointa. Henkilöstö tarvitsee tietoa siitä, miten sähköisten palvelujen arvioidaan vaikuttavan konkreettisesti työhön. (Valta 2013: 166). Yhteinen ymmärrys henkilöstön ja asiakkaiden välillä syntyy kielellisen vuorovaikutuksen kautta, kun käydään läpi käytössä olevia käsitteitä ja termejä, ja pyritään löytämään niille yhteisiä merkityksiä (Hyppönen ym. 2016: 34). Henkilöstön kirjaamista kehitetään sähköiseen rakenteisen kirjaamisen suuntaan, jossa asiakasta koskevaa tietoa kirjataan vapaatekstin lisäksi hyödyntämällä koodistoja ja luokituksia (THL 2018b).

Käyttöönottokokemusten ja asetettujen tavoitteiden välillä tarvitaan vuoropuhelua sekä valmiutta muuttaa tavoitteita ja käytäntöjä kokemusten ja saadun palautteen perusteella. Esimerkiksi käyttöönoton aikataulua voidaan joutua hidastamaan, jotta pystytään varmistamaan asiakkaiden saaminen mukaan kehittämään ja käyttämään palveluja (Cerdan ym.

2017: 2283). Alueellista, kansallista ja kansainvälistä kokemusta sähköisten palvelujen käyttöönotosta kannattaa hyödyntää suunnittelussa. Hallitusti tehty suunnittelu on myös kustannustehokasta. (STM 2014: 24–25.) Loppukäyttäjien kokemusten hyödyntäminen jo suunnitteluvaiheessa edistää käyttöönoton hyväksymistä (Kauppinen 2018: 40). Kokeimuksia kartoittamalla saadaan esimerkiksi henkilöstön odotuksista, asenteista ja aiemista toimintatapojen muutoksista tai sähköisten palvelujen käyttöönottoprosesseista tietoa (King & He 2006: 740–742), jota voidaan hyödyntää käyttöönottovalmiuksien vahvistamiseksi (Kauppinen 2018: 39). Kokemuksia ja niistä saatavaa tietoa voidaan tulkita ja reflektoida yhteistyössä eri toimijoiden kanssa, ja sitä kautta lisätä valmiuksia yhteiskehittämiseen ja esimerkiksi asiakaslähtöisyyden edistämiseen (Moisanen 2018: 173).

Osaavan henkilöstöresurssin saatavuus on yksi olennainen käyttöönottoprosessin tekijä (Yusif, Hafeez-Baig ja Soar 2017: 56–59). Tarvitaan tietoa tietojärjestelmien hyödyntämiseen perustyössä, uudenlaista kirjaamisen tapaa ja tietoa siitä, miten huolehtia tietoturvan ja -suojan toteutumisesta sähköisiä palveluja käytettäessä (Hyppönen ym. 2016: 46–47). Henkilöstön, työyhteisön tai verkoston osaamisvalmiudet ovat niitä taitoja, joiden avulla suoriudutaan tehtävistä yksilönä ja ryhmässä. Toisaalta osaamisvalmiudet voidaan nähdä kykynä ennakoida ja varautua toimintaympäristön muutoksiin. (Huotari 2009: 24.)

Suunnittelemalla käyttöönottokoulutusta yksikkökohtaisesti on saatu parempia tuloksia kuin sillä, että koko henkilöstö koulutetaan samalla tavalla. Yhdenmukainen koulutus aiheuttaa resurssihukkaa, mikäli opittua toimintamallia ei pystytä hyödyntämään omassa työssä. (Turpeinen & Koskela 2017: 207.) Yksikkökohtaisen osaamisen lisäksi henkilökohtaisella osaamisella on merkitystä. Henkilöstön työssä kehittyminen noviisista asiantuntijaksi ei tapahdu yksin hierarkkisesti työvuosien myötä, vaan kehittymisprosessissa aikaulottuvuuden rinnalla oleellista on työhön liittyvän yksilöllisen suorituskyvyn, käsitysten, työtapojen ja osaamisen kehittyminen. Työkokemus muodostuu työvuosien aikana opituista taidoista ja osaamisen karttumisesta sekä laajemmin ymmärryksestä oman työn kontekstista ja toimintatavoista. (Sandberg 2000: 21–22.) Sihvo ym. (2014: 61) ovat tarkastelleet sairaan-, terveyden- ja työterveyshoitajien sähköisten palvelujen käyttöön liittyvää osaamista aloittelevan, kokeneen ja kehittävän ammattilaisen mukaisten osa-alueiden avulla (ks. kuvio 6).



Kuvio 6. Sähköisten palvelujen käyttöönoton osaamisalueita Sihvon ym. (2014: 61) mukaan.

Henkilöstön uusien teknologioiden käyttöönoton onnistumiseen vaikuttaa oleellisesti järjestelmien hallinta, mitä edistää tiivis yhteistyö eri sidosryhmien, kuten organisaation, palvelujen käyttäjien, henkilöstön ja johdon, välillä sekä yhteistyöllä saavutettava yhteinen ymmärrys ja kestävät ratkaisut (Ward, Davies, Dugdale, Elison & Bijral 2017: 78). Käyttöönottoon liittyviä tietoja ja taitoja tulisi tarkastella kokonaisuutena, johon liittyy teknisen osaamisen lisäksi tietosuoja- ja -turva-asioiden osaaminen (Valta 2013: 171). Uusien toimintatapojen myötä joitakin terveydenhuollon työtehtäviä on määriteltävä

uudelleen ja pohdittava, miten uudet toimintatavat implementoidaan nykyiseen työhön. Se, miten työ määritellään, vaikuttaa siihen, miten työhön vaadittavat valmiudet ja osaaminen määritellään. (Sandberg 2000: 20–21.) Osaamistavoitteet määritellään tarvittavan tiedon ja käytännön taitojen perusteella eri ammattiryhmille (Mantas, Ammenwerth, Demiris, Hasman, Haux, Hersh, Hovenga, Lun, Marin, Martin-Sanchez & Wright 2018).

Sähköisten palvelujen käyttöönottoon, osaamiseen ja taitojen kartuttamiseen on olemassa erilaisia väyliä. Lääkäreillä on mahdollisuus suorittaa terveydenhuollon tietotekniikan erityispätevyys (Lääkäriliitto 2018). IMIA tukee ja auttaa kehittämään eri maiden biolääketieteen ja terveydenhuollon tietotekniikan (biomedical and health informatics, BMHI) koulutusta ja antaa suosituksia terveydenhuollon ammattilaisten koulutustarpeisiin ja tieto- ja viestintätietotekniikan osaamisen ja taitojen hankkimiseksi. Itä-Suomen yliopistossa on mahdollista opiskella tietohallinnon maisteriohjelmassa, joka perustuu IMIAn suositukseen (UEF 2018). Kansainvälinen Technology Informatics Guiding Education Reform, TIGER (2009) on kehittänyt vuodesta 2006 alkaen hoitotyön koulutusta, tietotekniikan työkaluja ja periaatteita tavoitteenaan tehdä terveydenhuollosta turvallista, tehokasta, asiakaslähtöistä ja tasapuolista. EU*US eHealth Work (2018) -hankkeessa tavoitteena on mitata, informoida, kouluttaa ja edistää sähköisten terveystalvelujen ja terveystalvelu alan tietotekniikan taitoja maailmanlaajuisesti. Sairaanhoidajaliitto (2018) on laatinut sähköisten terveystalvelujen strategian vuosille 2015–2020. Sen tavoitteena on tuoda kansalliseen keskusteluun sairaanhoidajien rooli sähköisten terveystalvelujen kehittämisessä, toteuttamisessa sekä kansalaisten osallistamisen vahvistamisessa itse- ja omahoidossa.

Tieto ja innovaatiot voidaan nähdä edellytyksenä organisaatioiden selviytymiseen tiedon aikakauden kilpailussa ja kompleksisuuden johtamisessa (Uhl-Bien, Marion & McKelvey 2007: 314–315). Henkilöstö ja asiakkaat tarvitsevat koulutusta ja valmiutta ymmärtää tiedon merkitys hoito- ja muutosprosesseissa (Lappalainen 2016: 192). Sähköisiä talveluja kehittävät tahot tarvitsevat valmiuksia ymmärtää terveydenhuollon usein monimutkaista toimintaympäristöä ja toimintaympäristön asettamia rajoitteita (Lehenkari 2003:17). Käyttöönotosta tulisi saada seurantatietoa talvelujen käyttöasteesta, asetettujen tavoitteiden saavuttamisesta ja laadusta (Miettinen, Hyysalo & Lehenkari 2003: 148–167). Tarvitaan tietoa siitä, millaisista sähköisistä talveluista on hyötyä minkäkin tyyppisille

asiakkaille missäkin sairauden vaiheessa, ja milloin tarvitaan henkilökohtaista tapaamista (Currie ym. 2015: 10). Tärkeä kysymys terveydenhuollossa on, kuinka paljon sinne kohdennetut varat tuottavat terveyttä ja hyvinvointia väestölle, jolloin voidaan puhua arvoon perustuvasta terveydenhuollosta (Teperi, Porter, Vuorenkoski & Baron 2009: 23–35). Määrärahojen lisääminen ei välttämättä ole ainoa keino tuottavuuden lisäämiseen. Tietoon perustuvat, toimivat ja vaikuttavat asiakaslähtöiset hoitomallit ovat terveydenhuollon työn perusta ja keino vastata terveydenhuollon tarpeisiin. (Kaivo-oja ym. 2016.)

3.3. Organisaatio- ja johtamisvalmiuksia

Organisaatiovalmiuteen sisältyy taloudellinen valmius, joka jakaantuu rahoitukseen ja käytettävissä oleviin resursseihin, sekä tekniseen valmiuteen, joka jakaantuu infrastruktuuriin, IT-henkilöstöön, tietohallintoon ja tietoturvaan- ja suojaan (Faber ym. 2017: 84). Mitä suurempi organisaatio on, sitä enemmän on inhimillisiä, taloudellisia ja teknisiä voimavaroja käyttöönottoon. Ylin johto määrittelee käyttöönoton laajuuden ja resurssit sekä huolehtii viestinnästä, ja luo henkilöstölle mahdollisuuksia vaikuttaa. Ylimmän johdon tuella varmistetaan muutokseen sitoutuminen viestittämällä ja vahvistamalla työntekijöiden vaikutusmahdollisuuksia. (Faber & van Geenhuizen 2015: 1–14.) Toisaalta mitä suurempi organisaatio on, sitä enemmän on myös muutokseen vaikuttavia ihmisiä ja ympäristötekijöitä, jotka lisäävät muutoksen pirstaleisuutta (Vartiainen ym. 2013: 140).

Mukautuva organisaatiokulttuuri ja johtaminen huomioivat ympäristön vaikutukset ja ympäristössä tapahtuvat muutokset. Johtamisprosessissa huomioitavaa on myös organisaation tiimien osallistuminen johtamisprosesseihin, tiimien itsehallinto ja tiimien vaikutukset päätöksentekoon. (Horner 1997: 272–280.) Muutoksessa lopullinen tavoite on uusien toimintatapojen juurruttaminen osaksi organisaation kulttuuria. Normien ja arvojen muutokset juurtuvat usein viimeisenä, kun uusien toimintatapojen hyödyt ovat nähtävissä ja hyväksytty. (Kotter 1996: 159–175.) Arvot vaikuttavat siihen, miten muutokseen suhtaudutaan, ja miten siihen ollaan valmiita sitoutumaan. Arvopohjan tarkastelu luo pohjaa muutoksen suunnitteluun. Palkka, työn itsenäisyys, työolot tai työn arvostus koetaan eri tavoin, ja niiden vaikutus voi näkyä tunteiden ilmaisuna tai käyttäytymisen muutoksena.

Liiketoiminnan kaltainen tehokkuuteen pyrkivä terveydenhuolto saattaa joutua ristiriitaan lääketieteelliseen ammattitaitoon perustuvan vastuullisen ja eettisyyteen perustuvan terveydenhuollon kanssa. (Bjaalid ym. 2015: 276–277.)

Sähköisten palvelujen käyttöönotto saattaa nostaa esiin työyhteisön rooleihin, kulttuuriin ja hierarkkisiin järjestelmiin liittyviä tekijöitä, jotka voivat estä tai hidastaa käyttöönottoa. Tällaista törmäystä voi lieventää pyrkimällä lisäämään ymmärrystä siitä, miten teknologia tukee organisaation perustehtävää esimerkiksi riittävän koulutuksen, vuorovaikutuksen ja vuoropuhelun avulla. Työn kulttuurin muutos tapahtuu hitaasti, joten muutokselle tulisi antaa riittävästi aikaa. (Neil, Vania, Randall & Mulvale 2017: 255–256.) Organisaatio voi tukea yksilön ja ryhmän käyttäytymisen muutosta suotuisaan suuntaan esimerkiksi työryhmytyöskentelyn, verkostojen ja yhteistyön mahdollistavan vuorovaikutuksen avulla. Kaikkia sähköisten palvelujen käyttöönottoon liittyviä osaamistarpeita ei todennäköisesti kyetä ennakoimaan nykyisen osaamisen pohjalta. Emergenssin avulla saatava tieto auttaa tunnistamaan oman organisaation tai yksikön kannalta merkittäviä osaamistarpeita sähköisten palvelujen käyttöönotossa. (Oikarinen & Pihkala 2010: 68–69.)

Organisaation kokonaiskehittämisen kannalta tarvitaan tietoa kaikista käynnissä olevista ja tulevista hankkeista, jotta kehittämisen kokonaisuus voidaan hahmottaa ja sitä hallita (Hyppönen ym. 2016: 85). Samanaikaiset projektit ja hankkeet voivat olla osittain riippuvaisia toisistaan. Tällaisessa tilanteessa ylin johto keskittyy etupäässä hankkeen ihmisjohtamiseen, viestittämiseen ja tiedottamiseen auttaen alemman tason johtajia koordinoimaan asiajohtamisen toimintoja. (Kotter 2002: 141–157.) Sähköisten palvelujen jatkuva kehittäminen edellyttää valmiuksia seurata ja arvioida palvelujen saatavuutta, laatua ja kustannusvaikuttavuutta systemaattisesti (STM 2014: 20). Voidaan ajatella myös niin, että käyttöönottoprosessissa ei ole selkeää loppua, vaan prosessi jatkuu ikään kuin jatkuvana oppimisprosessina, kun toimintaa kehitetään edelleen saadun palautteen avulla (Vartiainen ym. 2013: 27).

Huolellinen käyttöönottoprosessin suunnittelu ja organisointi, käyttäjien osallistaminen suunnitteluun ja henkilöstön esimiehiltä saatu tuki lisäävät organisaation näkökulmasta käyttöönottovalmiutta (Holm 2013: 37). Muutosprosessin huolellinen valmistelu lisää

ymmärrystä muutosprosessia kohtaan ja vahvistaa motivaatiota ja sitoutumista (Faber ym. 2017: 84). Käyttöönoton suunnittelussa auttavat yhtenäinen tiedonhallintalaki, digitaalisen osaamisen varmistaminen, riittävät henkilöstöresurssit, käyttäjäkeskeinen suunnittelu, sitoutuneisuus, käyttöönoton tuki ja kannustimet (Lennon ym. 2017). Sähköisiin palveluihin liittyvää tiedonhallintaa tapahtuu henkilökohtaisella tasolla kliinisessä työssä ja organisaation tasolla tiedonhallinnan strategisessa toteutuksessa. Tiedonhallintaan voidaan määritellä kuuluvaksi prosessien ja järjestelmien osat, joiden avulla luodaan, hankitaan, järjestellään, tallennetaan, levitetään ja käytetään niissä olevia tietoja. (Jylhä 2017: 22–25, 171.)

Käyttöönottoprosessi toteutuu muutokseen sitoutuvan johtamisen kautta ja tuella. Johtajuus voidaan nähdä prosessina, jossa määritellään organisaation tavoitteet ja suunta, ja tuetaan toimintaa tavoitteen saavuttamiseksi. (Valta 2013: 171.), Aijn, Vissen ja Widdershovenin (2014: 121, lainaus teoksesta Jaques & Clement 1991) mukaan johtajuuden voidaan nähdä olevan prosessi, jossa yksi henkilö asettaa tarkoituksen ja suunnan yhdelle tai useammalle henkilölle, ja auttaa heitä työskentelemään pätevästi ja sitoutuneesti. Johtajuus nähdään prosessina, joka motivoi muita työskentelemään yhdessä, jotta tavoitteisiin päästään (Vroom & Jago 2007: 23). Johtajuutta voidaan tarkastella myös henkilön piirteiden, ominaisuuksien tai käyttäytymisen näkökulmasta. Johtaminen on aina sidoksissa ympäristöönsä ja muiden toimijoiden toimintaan. (Horner 1997: 270.) Käyttöönottoprosessissa korostuu visionäärinen muutosjohtajuus (Valta 2013: 171).

Käyttöönottoprosessin organisoinnilla varmistetaan toimintatavat, -periaatteet ja menettelytavat siten, että ne tukevat organisaation perustehtävää. Ihmisten johtaminen pyrkii tulevaisuuden suunnan näyttämiseen vision ja strategian avulla. Sanoin ja teoin ilmaistavat suuntaviivat luovat pohjaa yhteistyölle ja tiimeille tavoitteenaan vision ymmärtäminen ja hyväksyminen (Kotter 1996: 25-31). Painopisteenä on muutoksen aikaansaaminen visioimalla, kommunikoimalla, motivoimalla ja innostamalla (Sydänmaanlakka 2017: 297). Johtamisessa määritellään yhteistyössä eri sidosryhmien, esimerkiksi teknologisten ratkaisujen toimittajien, henkilöstön ja asiakkaiden kanssa, esimerkiksi hoidon saaja, henkilöstö tai muu, tarvittavia pilotointeja ja ratkaisuja, resurssointia ja innovatiivista

visiointia (Schartinger, Miles, Saritas, Amanatidou, Giesecke, Heller-Schuh, Pombo-Juarez & Schreier 2015: 54–55).

Johtajat ovat osa sidosryhmäverkostoa, ja heidän toimintansa voidaan ajatella palvelevan yhteisiä tavoitteita ja päämääriä. Yhtenä keinona näihin haasteisiin vastaamiseen on kehittää palvelevaa johtamiskulttuuria, jossa sidosryhmät keskittyvät palvelemaan asiakkaita ja toinen toisiaan. Johtaminen itsessään hyötyy vuorovaikutteisessa verkostossa teknologisista ratkaisuista ja muuttuviin tilanteisiin mukautumisesta ja sopeutumisesta. (Trastek, Hamilton ym. 2014: 374–375.) Klinikoiden johtajat, jotka tavoittelevat prosessien parantamista ja hoidon laatua, kykenevät tukemaan ja ennakoimaan tarvittavaa tietoteknistä osaamista ja luomaan kumppanuutta IT-henkilöstön kanssa, onnistuvat sähköisten palveluiden käyttöönottamisessa (Ingebrigtsen, Georgiou, Clay-Williams, Magrabi, Hordern, Prgomet, Li, Wetbrook & Braithwaite 2014: 402).

Eri tyyppisissä tilanteissa tarvitaan erilaista johtamista, ja joskus useiden johtamismallien samanaikaisuutta, mikä edellyttää monialaista johtamisosaamista, kokemusta ja elinikäistä oppimista (Trastek ym. 2014: 377–378). Päätöksenteossa ja sen tueksi tarvitaan sekä ylhäältä alas- että alhaalta ylös -johtamista. Ylhäältä alas -johtamisella muutosprosessi käynnistetään, mutta alhaalta ylös -johtaminen prosessin aikana edistää henkilöstön sitoutumista ja lisää motivaatiota. (Faber, ym. 2017: 84.) Tällöin on mahdollisuus huomioida ja selvittää loppukäyttäjien tarpeita ja osaamisvaatimusten muutoksia. Alhaalta ylös- ja ylhäältä alas -johtaminen liittyvät organisaation työ- ja toimintakulttuuriin. Sähköisten palvelujen osalta on tarve saada käyttöön käyttäjäystävällisiä tieto- ja viestintätekniikoita, joiden kehittämiseksi tarvitaan henkilöstön, IT-tuen ja hallinnon yhteistyötä. (Bjaalid ym. 2015: 300-304.)

Selkeän kokonaiskuvan viestittäminen muutoksesta ja tavoitteista henkilöstölle on alku muutokselle. Avaintekijät tehokkaaseen viestintään ovat yksinkertaisuus, jota voi tehostaa karsimalla ammattislangin pois, kielikuvien, vertausten ja esimerkkien käyttö, useiden eri viestintäkanavien hyödyntäminen, toistot, esimerkin voima, näennäisten ristiriitojen poistaminen ja kaksisuuntaisen viestintä. (Kotter 1996: 90.) Viestintä on kahdensuuntaista ja vuorovaikutteista. Henkilöstöltä saadun informaation ja seurantatulosten avulla

on mahdollista tarkastella vaikuttavuutta, tavoitteita ja muutoksen suuntaa. (Miranda ym. 2015: 367.)

3.4. Valmiuksia sähköisten palvelujen käyttöönottoon terveydenhuollossa

Sähköisten palvelujen käyttöönottovalmiuksien kannalta merkittävää on, että ammattilaiset ja asiakkaat ymmärtävät ja hyväksyvät terveydenhuollon uudenlaisen yhteistyön ja palvelukulttuurin muutoksen, jossa asiakkaan rooli aktiivisena toimijana oman sairautensa ja elämänsä asiantuntijana vahvistuu. Johtamisessa tarvitaan valmiuksia ymmärtää muutoksen kompleksiseen luonteeseen liittyviä tekijöitä, kuten ennakoimattomuutta ja prosessin epälineaarista etenemistä. Teknologiaa tulisi kehittää niin, että se integroituu työn kulkuun ja tukee perustehtävää.

Terveydenhuollon eri konteksteissa vuorovaikutukseen tulee uudenlaisia tapoja, joita pitäisi luovasti ja innovatiivisesti pyrkiä hyödyntämään. Palvelujen uudenlaista sosiaalista todellisuutta on mahdollista rakentaa kielellisen vuorovaikutuksen avulla. Johtamisen avulla tulisi pyrkiä kompleksisuusajattelun mukaiseen toimintaan, jossa luodaan puitteita ja mahdollisuuksia keskusteluun ja vuorovaikutukseen. Oikea-aikainen, avoin ja riittävä tiedottaminen sähköisten palvelujen käyttöönottoprosessissa on oleellista. Vuorovaikutuksen avulla luodaan yhteistä ymmärrystä, käsitteitä ja kieltä henkilöstön, asiakkaiden, hallinnon ja IT-henkilöstön välille.

Käyttöönottokokemusten reflektointi ja tulkinta lisäävät yhteiskehittämismaituuksia ja edistävät muutoksen hyväksymistä. Asiakaskokemuksista on hyötyä palvelujen asiakaslähtöisyyden kehittämisessä. Kokemusten mukaan kokonaisvaltaisesti ja hallitusti johdettu käyttöönotto on kustannustehokasta. Terveydenhuollon toimintaympäristöstä saatut kokemukset ja näkemykset auttavat lisäämään palvelujen tuottajien ymmärrystä olemassa olevista tarpeista, ja rakentamaan käyttäjälähtöisempiä järjestelmiä ja ohjelmia.

Käyttäjälähtöisten teknologisten ratkaisujen rinnalla henkilöstön osaaminen on onnistuneen sähköisten palvelujen käyttöönoton perusta. Yksilölliset osaamistavoitteet ja

yksikön tarpeista lähtevä kehittäminen edistävät onnistunutta käyttöönottoa. Johtamisen näkökulmasta tehokkuuteen pyrkivän terveydenhuollon ja lääketieteelliseen ammattitaitoon perustuvan terveydenhuollon yhdistäminen hallituksi kokonaisuudeksi on haastava, mutta tärkeä tekijä. Verkostotyön osaaminen ja kumppanuus eri toimijoiden ja sidosryhmien välillä edistää käyttöönottovalmiuksia.

Käyttöönottovalmiuksien yksi merkittävä tekijä on tieto, johon ratkaisut perustuvat. Emergenssin avulla on mahdollista saada tietoa henkilöstön ajatuksista ja innovaatioista. Vuoropuhelun avulla saadaan tietoa henkilöstön asenteista, odotuksista ja aiemmista kokemuksista. Palvelujen näkökulmasta tarvitaan tietoa siitä, minkälaisia sähköisiä palveluja tarvitaan missäkin tilanteessa ja sairauden vaiheessa. Johtaminen perustuu tietoon, jota tarvitaan muun muassa kustannuksista, tavoitteista, arvioinnista ja tuloksista. Yksi merkittävä johtamiseen liittyvä tieto liittyy siihen, miten sähköisten palvelujen käyttöönotto vaikuttaa organisaatiokulttuuriin. Organisaatiokulttuurin muutos tapahtuu hitaasti, mikä tulisi huomioida käyttöönottoa suunniteltaessa ja toteutettaessa. Teknologisia ratkaisuja mietittäessä tarvitaan tietoa infrastruktuurista, tiedonhallinnasta, tietoturvasta ja -suojusta sekä siitä, miten ratkaisuilla parhaiten tuetaan kunkin yksikön perustehtävää. Yhteenveto käyttöönottovalmiuksista on esitetty taulukossa 6.

Taulukko 6. Käyttöönottovalmiuksia ulottuvuuksien näkökulmasta.

| | |
|------------------------------------|---|
| Henkilöstö Osaaminen | <ul style="list-style-type: none"> -asenne, motivaatio ja sitoutuminen uuden oppimiseen, kokemus ylimmän johdon ja esimiesten antamasta tuesta, taito oppia pois vanhoista toimintatavoista -uusien käsitteiden haltuunotto, vuorovaikutustilanteessa vaikuttavien ympäristötekijöiden, kokemusten ja tunteiden tunnistaminen -käyttäjäkohtaisten kokemusten hyödyntäminen, reflektointi ja tulkitseminen -tietotekniset taidot, vuorovaikutteinen verkkoviestintä, itsensä johtamisen taito, kokonaisuusajattelu, asiakasohjausosaaminen, rakenteinen kirjaaminen, erikoisalakohdattaiset tarpeet ja yksilölliset tiedot, taidot ja kyvyt koulutussuunnittelun perustana -tieto henkilöstön odotuksista, asenteista ja aiemmista muutosprosesseista |
| Palvelut Asiakas- lähtöisyys | <ul style="list-style-type: none"> -asennoituminen uudelleen palvelukulttuuriin, asiakaslähtöisyyden uudelleen määrittely -uudelleen sosiaalisen todellisuuden, vuorovaikutuksen ja kielen omaksuminen -asiakaslähtöinen kirjaaminen ja verkkoviestintä -asiakaskokemusten hyödyntäminen suunnittelussa, asiakaskehittäminen -palvelujen saavutettavuuden varmistaminen -tieto siitä, minkälaisista sähköisistä palveluista on hyötyä minkäkin tyyppiselle asiakkaalle missäkin sairauden vaiheessa |

| | |
|--------------------------------|--|
| Organisaatio Johtaminen | <ul style="list-style-type: none"> -käyttöönnoton velvoittavuus ja sen perusteleminen, kehitysmuotoisen organisaatiokulttuurin luominen, käyttöönnoton kompleksisuuden ymmärtäminen -vuorovaikutukselle ja keskustelulle otollisten puitteiden mahdollistaminen, avoin, oikea-aikainen ja riittävä tiedottaminen, selkeän vision luominen -muutosjohtaminen, ylhäältä alas ja alhaalta ylös ja kompleksisuuden johtaminen -pilotoinnin ja käyttöönottokokemusten hyödyntäminen -kokonaisvaltaisesti hallittu käyttöönotto, joka huomioi prosessin epälineaarisuuden -sähköisistä palveluista saatavien hyötyjen systemaattinen analysointi -toimintatapojen muutoksen vaikutukset organisaatiokulttuuriin -emergenssin hyödyntäminen, innovatiivisuus ja ennakkoluulottomuus |
| Teknologia Käyttäjä-lähtöisyys | <ul style="list-style-type: none"> -teknologisten ratkaisujen hyöty perustehtävään, järjestelmät käyttöönotettaessa mahdollisimman valmiita, järjestelmien helppokäyttöisyys -henkilöstön, hallinnon, asiakkaiden ja IT-henkilöstön yhteisen ymmärryksen ja kielen luominen vuorovaikutteisessa työryhmytyöskentelyssä, henkilöstön osallistuminen teknologisten ratkaisujen suunnitteluun -kansallinen sähköisten palvelujen kehittäminen ja käsitteistön luominen -käyttöönnoton suunnitelmallisuus käyttäjien tarpeista lähtien, henkilöstön osaamisen tukeminen kouluttamalla ja riittävällä oikea-aikaisella käyttäjätuella, vierikoulutus, ryhmäkoulutus, motivoituneet työntekijät työyhteisön ja esimiehen tukena -palveluntuottajien ymmärrys terveydenhuollon monimutkaisesta toimintaympäristöstä -toimiva tietohallinto, tietoturvan ja -suojaan ja lainsäädännön tuntemus |

4. TUTKIMUSMENETELMÄT JA -AINEISTO

4.1. Tutkimusmenetelmä

Tutkimusmenetelmät koostuvat niistä tavoista ja käytännöistä, joilla tutkimuksessa kerätään havaintoja. Menetelmä valitaan sen perusteella, minkälaista, ja keneltä tietoa etsitään. Yhteiskuntatieteissä suosituimpia metodeja ovat haastattelut, kyselylomakkeisiin perustuvat menetelmät ja erilaiset havainnoinnit. Haastatteluja ja kyselylomakkeita käytetään, kun halutaan tietoa esimerkiksi ajatuksista ja kokemuksista. (Hirsjärvi, Remes & Sajavaara 2008: 178-180.) Kartoittavassa tutkimuksessa käytetään tutkimusstrategiana tavallisimmin kvalitatiivista kenttä- tai tapaustutkimusta (Hirsjärvi ym. 2008: 134).

Tapaustutkimuksessa selvitetään tiettyä ajankohtaista ilmiötä reaali maailmassa. Tapaustutkimus voi olla sekä selittävää että kuvailevaa, ja se suuntautuu tämänhetkisiin tapahtumiin. Tapaustutkimus sopii monimutkaisten, kompleksisten yhteiskunnallisten ilmiöiden tutkimiseen, joissa kontekstien rajat eivät ole selviä. (ks. Yin 1994: 1–4.) Tutkimusstrategiaksi valitaan tapaustutkimus usein silloin, kun halutaan yksityiskohtaista tietoa yksittäisistä tapauksista, tai pienestä joukosta toisiinsa suhteessa olevista tapauksista. Tapaustutkimukselle tyypillistä on ilmiöiden kuvailu, jossa lähtökohtana on yksittäinen tapaus, tilanne tai joukko tapauksia, ja kohteena on yksilö, ryhmä tai yhteisö. Kiinnostuksen kohteena on usein prosessit, ja yksittäistapausta tutkitaan luonnollisessa yhteydessä ympäristöönsä. (Hirsjärvi ym. 2008: 130–131.)

Tämä tutkimus toteutettiin kvalitatiivisena tapaustutkimuksena. Tiedonkeruumenetelmänä käytettiin puolistrukturoitua teemahaastattelua (ks. Hirsjärvi ym. 2008: 200–204), joka rajasi näkökulman etukäteen valittuun tutkimuksen viitekehykseen (ks. Tuomi & Sarajärvi 2018: 85–88). Haastattelurunko rakennettiin teorian pohjalta sähköisten palvelujen käyttöönoton ulottuvuuksien ja valmiuksien avulla (ks. liite 1). Menetelmän valintaan vaikutti tutkimuksen tavoite lisätä ymmärrystä tutkittavasta ilmiöstä ja siihen liittyvästä vuorovaikutteisuudesta (ks. Kananen 2014: 25). Haastattelut kohdistettiin kymmenelle yliopistollisen keskussairaalan esimiehelle ja johtajalle, jotka edustivat kahdeksaa

erikoissairaanhoidon toimialuetta, sekä aineistoa tukemaan lisäksi yhdelle sairaanhoitajalle. Näiden yksittäisten tapausten perusteella ei ollut mahdollista tehdä laajoja yleistyksiä (vrt. Yin 1994: 2), vaan ne kuvaavat haastatteluhetkellä koettua ainutkertaisesta tapahtumaa.

Haastattelujen tavoitteena oli saada aiheesta mahdollisimman paljon tietoa, jota pyrittiin edistämään lähettämällä haastattelurunko etukäteen haastateltaville sähköpostitse noin kaksi päivää ennen haastattelua. Osa haastatelluista ennätti tutustua haastattelurunkoon etukäteen. Haastattelun heikkoutena voi olla, että aineisto jää niukaksi. Haastattelun etuna on, että kysymykset voidaan toistaa, vastata haastateltavien kysymyksiin, ja selventää haastateltavien vastauksia (vrt. Hirsjärvi ym. 2008: 190–201).

4.2. Tutkimuskohde ja -aineisto

Tutkimuksen teko lähti liikkeelle tapaamisesta Varsinais-Suomen sairaanhoitopiiriin kehittämisylihoitajan ja kahden muun yhteyshenkilön kanssa. Tutkimuksen aloittamista suunniteltiin yhdessä yhteyshenkilöiden kanssa kahdesti syksyllä 2017 ja kerran talvella 2018 siten, että pyrittiin löytämään teemat, jotka hyödyttäisivät sekä sairaalaa että tutkimuksen tekijää. Yhteisten keskustelujen jälkeen tutkija jatkoi haastattelurungon laatimista yhteistyössä yliopiston ohjaajan kanssa, joka huolehti ohjauksesta tutkimusprosessin aikana. Tutkimuslupa anottiin tutkimuslupaohjeiden mukaisesti huhtikuussa 2018, jolloin lupa myös myönnettiin. Sairaalaorganisaatio ympäristönä antoi hyvät mahdollisuudet toteuttaa tutkimuksen empiirinen osuus, koska sen avulla tavoitettiin laajasti erilaisia asiakkaita erilaisissa hoitokonteksteissa hoitavia tahoja. Oletuksena oli, että vaikka hoitokontekstit ovat erilaisia, tarvittavat valmiudet ovat samanlaisia.

Sairaalaympäristön voidaan ajatella koostuvan arvoista, kulttuurista, fyysisistä ja sosiaalisista rakenteista ja erilaisista teknologioista. Erikoissairaalan toiminnot perustuvat usein eri alojen spesialiteetteihin ja ammatteihin, joissa valtaa ja vastuuta jaetaan hierarkkisesti. (Virtanen 2010: 205–213.) Käyttönoton ulottuvuudet ja käyttöönottovalmiudet osoittautuivat kietoutuvan osittain edellä mainittujen teemojen ympärille. Sairaalaympäristön

avainrooleissa toimii esimerkiksi vastuualuejohtaja tai palveluyksikön päällikkö, toimialueen ylihoitaja tai palvelualueen ylihoitaja, palvelualuejohtaja tai toimialuejohtaja, sairaalaylihoitaja ja sairaalajohtaja (Tevameri 2014: 261–262). Sähköisten palvelujen käyttöönotossa esimiesten ja johtajien rooli on todettu merkittäväksi. Tästä syystä haastateluun kutsuttaviksi valittiin osastonhoitajia, ylihoitajia, vastuualuejohtajia ja tulosaluejohtajia, joista muodostui tämän tutkimuksen perusjoukko. Perusjoukosta pyrittiin saamaan samansuuruinen edustava otos kustakin yllä mainitusta ammattiryhmästä (vrt. Hirsjärvi ym. 2008: 175).

Sairaalan kehittämisylihoitaja valitsi satunnaisotannalla esimiehistä ja johtajista aluksi kaksitoista esimiestä tai johtajaa, joille tutkija lähetti sähköpostitse saatekirjeen haastatteluun. Saatekirjeessä mainittiin tutkijan yliopisto, tutkimusaihe, tutkimuksen tavoite, analyysitapa ja tutkimuksen ohjaaja. Saatekirjeessä kerrottiin myös tutkimuksen nauhoittamisesta, mahdollisuudesta kieltäytyä siitä, sekä anonymiteetin säilyttämisestä. Sähköposti kutsukirjeineen lähetettiin lopulta yhteensä kolmellekymmenelle esimiehelle tai johtajalle, jotta saatiin sovittua riittävä määrä haastatteluja. Haastattelujen sopiminen tuotti vaikeuksia.

Vaikeus johtui osittain kesälomakaudesta, osittain kiireisistä aikatauluista tai muista, mainitsemattomista syistä. Haastattelutapaaminen sovittiin yhdeksän henkilön kanssa sähköpostitse huomioiden, että kustakin ammattiryhmästä tuli kahdesta kolmeen haastateltavaa. Aineistoa täydennettiin vielä yhden sairaanhoitajan ja toisen yliopistollisen keskussairaalan esimiesasemassa työskentelevän lääkärin haastattelulla, jolloin haastattelujen määräksi tuli yhteensä yksitoista ($n=11$). Anonymiteetin suojaamiseksi haastateltavien nimilistaa ei esitetä tässä yhteydessä, vaan se on ainoastaan tutkielman tarkistajien käytössä. Kahdessa viimeisessä haastattelussa ei noussut esiin uusia asioita, jolloin aineiston voidaan ajatella olevan riittävä, eikä haastatteluja enää siitä syystä sovittu lisää (ks. Hirsjärvi ym. 2008: 177). Haastattelut toteutettiin kesä-elokuun 2018 aikana joko haastateltavan työhuoneessa tai sairaalan kokoushuoneessa muutoin, mutta yksi haastatteluista toteutettiin sairaalan yleisessä tilassa.

Kymmenen haastattelua nauhoitettiin sekä tietokoneen puheentunnistusohjelmalla että älykännykän ääninauhurilla. Yleisessä tilassa tehty haastattelu äänitettiin pelkästään älykännykän nauhurilla. Äänitallenteita tuli yhteensä 9 tuntia 40 minuuttia. Haastatteluihin käytetty aika vaihteli puolesta tunnista tuntiin ja neljääntoista minuuttiin. Haastattelut litteroitiin heti haastattelun jälkeen kirjoittamalla ne puhtaaksi sanasta sanaan yleiskielellä (vrt. Hirsjärvi ym. 2008: 217). Litterointiin käytettyä aikaa ei kirjattu ylös, koska kirjoittaminen keskeytyi aika ajoin. Aineistoa tuli yhteensä 78 sivua A4-arkeille Times New Roman fontilla, 12 kirjasinkoolla ja 1,5 rivivälillä. Haastatteluissa käytetty haastattelu-runko (liite 1) osoittautui haasteellisiksi ja osin vaikeasti ymmärrettäväksi. Toisaalta tuotiin esiin, että haastattelurunkoon valitut teemat olivat aiheen kannalta oleellisia. Haastattelutilannetta ei arvioitu systemaattisesti haastateltavien kanssa haastattelun jälkeen. Kaikilla haastatteluun osallistuneilla oli kokemusta sähköisten palvelujen käytöstä.

Tutkimuksen tarkoituksena oli kartoittaa (ks. Hirsjärvi ym. 2008: 134), mitä sähköisten palvelujen käyttöönotto tarkoittaa terveydenhuollossa. Tavoitteena oli lisätä ymmärrystä valmiuksista, joita sähköisten palvelujen käyttöönottoon tarvitaan, ja kuvata todellisia kokemuksia, sekä löytää aiheen kannalta oleellisia asioita (ks. Hirsjärvi ym. 2008: 157). Ilmiötä tarkasteltiin monitahoisesti, mutta syvällisempään tarkasteluun tutkimuksen laajuus ei antanut mahdollisuutta. Kohdejoukko valittiin tarkoituksenmukaisesti (ks. Hirsjärvi ym. 2008: 160), tutkimus tapahtui luonnollisessa ympäristössä, aineisto kerättiin tutkittavilta vuorovaikutustilanteessa, ja huomio oli tutkittavien näkökulmissa, merkityksissä ja näkemyksissä (ks. Kananen 2014: 16–17).

Tutkimusaihe nousi mielenkiinnosta tarkastella ja halusta ymmärtää terveydenhuollossa tapahtuvaa murrosmaista muutosta, jossa sähköisten palvelujen lisääntyvä käyttö, ja asiakaslähtöisyyden ja osallistamisen vahvistaminen ovat merkittävässä roolissa. Kompleksisuusajattelu vaikutti tarkastelunäkökulman valintaan siten, että käyttöönottovalmiuksista pyrittiin luomaan kokonaisvaltainen kuva sen sijaan, että olisi keskitytty tiettyyn kapeaan tarkastelunäkökulmaan.

4.3. Aineiston analyysi

Laadullinen analyysi voidaan jakaa induktiiviseen (yksittäisestä yleiseen) ja deduktiiviseen (yleisestä yksittäiseen) analyysiin tai abduktiiviseen päättelyyn, jossa päättelyn lähtökohtana on joukko havaintoja, joihin liittyy jokin johtojatous. Laadullinen analyysi voidaan jakaa laadullisen analyysin aineistolähtöiseen, teoriasidonnaiseen ja teorialähtöiseen analyysiin. (Tuomi & Sarajärvi 2018: 107–108, lainaus teoksesta Eskola 2001: 133–157 & Eskola 2007: 32–46). Tässä tutkimuksessa analyysi perustui haastateltavien kokemuksiin ja näkemyksiin, joita tarkastelin suhteessa teoriassa määriteltyihin käyttöönottovalmiuksiin. Tällöin analyysimuodoksi valittiin abduktiivisen päättely. Analyysia voidaan pitää teoriaohjaavana, koska aineistoa ja teoriaa pyrittiin yhdistelemään (vrt. Tuomi & Sarajärvi 2018: 108–110.) Sisällönanalyysi voidaan Tuomen ja Sarajärven (2018: 118–119) mukaan ymmärtää joko sisällönanalyysina, jossa dokumentin sisältöä kuvataan sanallisesti tai sisällön erittelynä, jossa esimerkiksi tekstin sisältöä kuvataan kvantitatiivisesti. Tässä tutkimuksessa käytettiin sisällönanalyysia, koska tavoitteena oli kartoittaa ilmiötä koskevia tekijöitä ja lisätä ymmärrystä ilmiöstä. Kvantitatiivisesta tiedosta ei oletettu saatavan lisäarvoa tuloksiin.

Aineisto järjestettiin sisällönanalyysillä johtopäätösten tekoa varten tiiviiseen ja yleiseen muotoon, ja aineistosta kerättiin tutkimuksen kannalta relevanttia tietoa (vrt. Tuomi & Sarajärvi 2018: 103–133). Haastatteluista luettiin litteroinnin jälkeen alkuperäiset ilmaukset läpi kahteen kertaan, ja koodattiin eri käyttöönottovalmiuksiin liittyvät havainnot eri väreillä. Koodatut ilmaukset pelkistettiin ja luokiteltiin teoriasta esiin nostettujen käyttöönottovalmiuksien perusteella taulukkomuotoon. Ennen lopullisen analyysin tekemistä haastattelut luettiin läpi vielä kahteen kertaan, koska haastattelujen ja analyysin kirjoittamisen väli oli pitkä. Ilmaukset vietiin Excel-tilukkkoon tarkempaa analysointia varten luokkiin, jotka ryhmiteltiin käyttöönottovalmiuksien mukaisesti. Haastateltavien näkemyksiä ja kokemuksia pyrittiin kunnioittamaan ja esittämään ne sellaisina kuin ne oli sanallisesti ilmaistu.

Kvalitatiivisen tapaustutkimuksen tuloksista ei ole useinkaan mahdollista tehdä laajasti yleistettäviä johtopäätöksiä. Aristoteelisen ajattelun mukaan se on kuitenkin mahdollista,

mikäli tutkimuksessa merkitykselliset asiat toistuvat usein yleisellä tasolla. (Hirsjärvi ym. 2008: 177.) Johtopäätöksiä varten tutkimustuloksia tarkasteltiin eri ulottuvuuksien kautta.

4.4. Tutkimuksen eettisyys ja luotettavuus

Tutkimuksen teossa pyrittiin noudattamaan tiedeyhteisön eettisiä periaatteita, joita ovat muun muassa rehellisyys, huolellisuus ja tarkkuus koko tutkimusprosessin ajan (Hirsjärvi ym. 2008: 23–27). Tutkimuksen tekemisen aikana ja sen raportoinnissa pyrittiin avoimuuteen ja läpinäkyvyyteen. Tutkimusprosessi kuvattiin auki sellaisena kuin se oli. Muiden tutkijoiden töitä pyrittiin kunnioittamaan, ja kirjaamaan lähteet huolellisesti. Haastateltavia informoitiin tutkimuksesta etukäteen sähköpostitse saatekirjeellä, jossa kerrottiin tutkimuksen aiheesta ja tarkoituksesta, luottamuksellisuudesta, haastattelujen nauhoittamisesta, ja mahdollisuudesta kieltäytyä siitä. Haastattelutilanteessa haastateltava allekirjoitti tietoisien suostumuslomakkeen, jossa kerrottiin tutkimuksen luotettavuudesta. Tutkimusaineisto on vain tutkimuksen tekijän käytössä, eikä sitä luovuteta ulkopuolisille. Sekä nauhoitettu että tulostettu haastatteluaineisto tuhottiin aineiston analyysin valmistumisen jälkeen. Tutkimusraportti pyrittiin laatimaan siten, ettei yksittäisen haastateltavan tunnistaminen ole mahdollista. Siksi tulokset esitetään yleisellä tasolla. Tutkimuksen tekijä vastaa kaikista tutkimukseen liittyvistä valinnoista.

Tutkimuksen luotettavuutta voidaan mitata kvantitatiivisen tutkimuksen piirissä syntyneillä reliabiliteetilla ja validiteetilla. Reliabiliteetti liittyy mittaustulosten toistettavuuteen. Kun eri tutkimuskerroilla saadaan sama tulos, voidaan tutkimuksen tuloksia pitää reliaabelina. Validius kertoo mittarin pätevyydestä, joka tarkoittaa kykyä mitata juuri sitä, mitä oli tarkoituskin mitata. Kvalitatiivisessa tutkimuksessa validius liittyy kuvauksen selitysten ja tulkintojen yhteensopivuuteen. Reliabiliteettia tai validiteettia käyttökelpoisempi luotettavuuden arviointi kvalitatiivisessa tutkimuksessa tapahtuu kuvailemalla tarkasti tutkimuksen tekoa ja sitä, miten saatuihin tuloksiin on päästy. Ydinasiat kuten henkilöt, paikat ja tapahtumien kuvaukset kuvataan mahdollisimman tarkasti. Luokittelu ja tulkinnat pyritään perustelemaan tarkasti. (Hirsjärvi ym. 2008: 226–228.) Mikäli tutkimus olisi toistettu samalla haastattelurungolla, tulokset olisivat todennäköisesti olleet

samansuuntaisia. Uudet sähköisten palvelujen käyttöönotkokokemukset olisivat saattaneet vaikuttaa haastateltavien kokemuksiin ja näkemyksiin, mikä olisi vaikuttanut tutkimuksen reliabiliteettiin. Tutkimuksen validiteettiin vaikutti haastattelurungon ohjaavuus, joka saattoi osittain estää haastateltavien omien kokemusten ja näkemysten ilmituloa.

5. NÄKEMYKSIÄ JA KOKEMUKSIA KÄYTTÖÖNOTTOVALMIUKSISTA

Tutkimuksen empiiristä osuutta varten toteutettiin puolistrukturoidut teemahaastattelut, joita tehtiin yhteensä yksitoista. Haastatelluista kahdeksan oli naisia, miehiä oli kolme. Haastateltujen keski-ikä oli 54 vuotta, ja he olivat toimineet nykyisessä virassaan keskimäärin 8,5 vuotta. Yksi haastatelluista ei toiminut esimiehenä tai johtajana. Haastatelluista kuuden peruskoulutus oli sairaanhoitaja, ja viiden peruskoulutus oli lääkäri. Esimies- ja johtavassa asemassa olevilla haastatelluilla oli taustallaan erilaisia erikoistumis- ja johtamiskoulutuksia, jotka he kokivat riittäviksi sähköisten palvelujen käyttöönottoon ja toimintatapojen uudistamiseen. Edustava otos kustakin ammattiryhmästä oli pieni, joten haastateltavien anonymiteettiä pyrittiin suojaamaan tuomalla asiat esiin yleisellä tasolla. Tästä syystä ei myöskään tehty vertailua eri ammattiryhmien kokemusten ja näkemysten välillä. Käyttöönottovalmiuksia tarkasteltiin käyttöönoton ulottuvuuksien eli henkilöstön, palvelujen, organisaation ja teknologian näkökulmista, jotka toimivat haastattelurungon teemoina. Näistä kustakin nostettiin esiin esimiesten ja johtajien esiin tuomia asenteisiin, kieleen, kokemukseen, taitoon ja tietoon liittyviä kokemuksia ja näkemyksiä.

5.1. Henkilöstöön liittyviä valmiuksia

Henkilöstön asenteisiin vaikuttivat yksilölliset tekijät, koettu hyöty ja johdon tuki. Henkilöstön asenne ja valmiudet sähköisten palvelujen käyttöönottoon koettiin pääsääntöisesti hyväksi. Henkilöstön käyttöönottoon sitoutumisessa ja käyttöönottovalmiuksissa nähtiin eroja. Haastatteluissa tuotiin esiin terveydenhuollon perustehtävä, joka on asiakkaiden sairaanhoito ja terveydenedistäminen, ja joka perustuu ammattilaisen ja asiakkaan vuorovaikutukseen, sekä kasvokkain tapahtuvaan kohtaamiseen. Sähköiset palvelut nähtiin perustehtävää tukevinä ja sairauden ylläpitovaihetta hyvin palvelevina.

”Niin potilas vois esimerkiksi kotona rauhassa miettiä näitä kysymyksiä, ja täyttää esitietokaavakkeita. Ja sitten kroonisen sairauden hallinnassa sen sijaan että

nyt soitellaan, niin potilas, joka me tunnetaan hyvin, vois ylläpitovaiheessa itse osallistua hoitoonsa.”

Nuoremmilla sukupolvilla, eli 1980-luvun alun ja 1990-luvun puolenvälin aikana syntyneillä ja varsinkin vuoden 1995 jälkeen syntyneillä työntekijöillä, näytti olevan paremmat tietotekniset valmiudet kuin vanhemmilla sukupolvilla. Käyttöönottohalukkuus ja motivaatio eivät kuitenkaan näyttäytyneet ikäsidonnaisina. Sähköisten palvelujen käyttöönotosta koettu hyöty lisäsi henkilöstön motivaatiota käyttöönottoon, kun taas organisaatiossa tapahtuneet jatkuvat muutokset puolestaan vähensivät motivaatiota. Nopeasti näkyvä sähköisten palvelujen hyöty, sähköisten palvelujen perustehtävään antama tuki ja palvelujen kokeminen mielekkääksi omassa työssä auttoi sitoutumisessa.

”Henkilökunta yleensä tykkää siitä, kun ne näkevät sen konkreettisen hyödyn, se on se motivoiva tekijä. Ei meillä ole kauheasti ollut vastarintaa, niin ja kuitenkin meillä ei taloudellisesti mikään estä.”

Käyttöönottohalukkuus oli parempi niillä, jotka kokivat sähköiset palvelut mielekkäiksi omassa perustyössään. Kehitysmyönteiseksi koetun työilmapiirin todettiin vahvistavan motivaatiota ja käyttöönottohalukkuutta. Työn luonne ja asiakaskunta vaikutti siihen, minkälaisia sähköisiä palveluja kannatti ja oli mahdollista ottaa käyttöön. Esimerkiksi poliklinikkatyössä koettiin enemmän mahdollisuuksia sähköisten palvelujen hyödyntämiseen verrattuna osastotyöhön, jossa hoidettiin ikääntyneitä ja osittain kognitiivisista ongelmista kärsiviä asiakkaita. Esimiesten asenne käyttöönottoon nähtiin merkittäväksi tekijäksi.

Henkilöstön motivaation ja käyttöönottovalmiuksien tukemisen keinona nähtiin henkilöstön osallistaminen sähköisten palvelujen käyttöönoton suunnitteluun ja kehittämiseen. Johdon sitoutuminen toimintatapojen muutosprosessiin ja sen läpiviemiseen nähtiin merkittävänä, samoin kuin johdon valmiudet kuulla henkilöstöltä nousevat hiljaiset signaalit, joiden avulla pystyi selvittämään esimerkiksi motivaation tai käyttöönottohalukkuuden puutteita. Motivaatioon, käyttöönottohalukkuuteen ja asenteeseen liittyi sähköisten

palvelujen käyttöönoton perusteleminen. Perusteleminen tapahtui pitkälti tiedottamisen kautta, johon liittyi yhteinen kieli ja ymmärrys tiedotettavista asioista.

”Yksi juttu on se, että osaat perustella, ja perustelu pitää tulla myös kanssa, että miksi tämä meillä nyt otetaan käyttöön.”

Kielenkäytön muutokset nousivat esiin useimmissa haastatteluissa. Muutokset koskivat vuorovaikutuksessa tapahtuvaa kirjoitettuun tai puhuttuun kieleen perustuvaa tietojen vaihtoa, yhteisen ymmärryksen jakamista ja sähköisten palvelujen mukanaan tuomia uusia käsitteitä. Sähköisen tiedonvaihdon osalta haastatteluissa nousi useimmin esille sähköpostitulva, jonne osa tiedotuksesta saattoi hukkua. Sähköpostitulvaan toivottiin parannusta kehittämällä sähköistä tiedottamista eri kanavien kautta, joista esimerkkinä olivat intranet, josta löytyvät muun muassa palaveri- ja kokousmuistiot, infotaulut tai tv-monitorit osastoilla. Joillain osastoilla hyödynnettiin sosiaalisen median palvelun Facebookia tiedottamisen yhtenä kanavana. Päivittäinen vuorovaikutus ja keskustelu henkilöstön kesken oli luonteva tapa tiedonjakamiseen. Jokaisen työntekijän vastuuta omasta vuorovaikutuksesta korostettiin.

Toinen usein esiin nouseva tekijä oli uusien työntekijöiden perehdytys. Yhteistä ymmärrystä kyettiin parantamaan perehdytyksellä. Sähköinen perehdytysopas koettiin hyödylliseksi ja hyväksi, jolloin esimerkiksi tiedon päivittäminen oppaaseen oli helppoa. Perehdytysoppaan rinnalla henkilökohtaisen ohjauksen merkitys nähtiin merkittävänä tekijänä sähköisten palvelujen käyttöönotossa. Sähköisten palvelujen käyttöönoton kannalta merkittävää oli johdon, henkilöstön ja IT-henkilöstön yhteisen kielen ja käsitteiden löytäminen. Yhteisen kielen luomiseen saattoi kulua puolikin vuotta aikaa, ennen kuin ymmärrettiin toinen toisiaan, ja käsitteet olivat osa arkista kielenkäyttöä.

”Vuoropuhelu ammattilaisten ja niitten nörttien välillä on, että puhutaan ihan eri kieltä. Se on aika vaikeata.”

”Minähän en ymmärtänyt ollenkaan mitä ne puhuivat aluksi. Se kieli oli vierasta, ett en yhtään ymmärtänyt, mitä ne tarkoittivat, kun ne käyttivät niitä termejä. Että

enhän minä ole mitenkään teknisesti taitava ihminen, niin en ymmärtänyt, että mitä ne puhuvat, eikä nekään yhtään tajunnut, että mitä me tehdään täällä.”

Kielelliseen vuorovaikutukseen vaikuttavia tekijöitä olivat koulutustausta ja ikä. Eri koulutustaustan omaavilla oli käytössä erilaisia käsitteitä ja tapa käyttää kieltä. Nuoremmat henkilöstön jäsenet käyttivät luontaisemmin lyhyttä ja ytimekästä kieltä, jota koetaan tarvittavan sähköisten palvelujen käytössä, kuten esimerkiksi chat-palveluissa tai verkkoviestinnässä. Kielellisen vuorovaikutuksen osalta esitettiin, että tarvitaan valmiuksia kirjoittaa tiivistä ja ymmärrettävää tekstiä. Koettiin, että tämän tyyppisen kirjoittamisen ja viestinnän opiskelua pitäisi olla enemmän ammatillisessa perus- ja täydennyskoulutuksessa. Oleellisena nähtiin myös valmius muuttaa lääketieteellistä termistöä yleiskielelle yhteisen ymmärryksen edistämiseksi asiakkaiden kanssa. Tärkeäksi koettiin, että kieli olisi yhtenäistä koko terveydenhuollossa, eikä eri alueilla käytettäisi erilaisia termejä ja käsitteitä. Useammassa haastattelussa esimerkkinä asiakaslähtöisestä kielenkäytöstä käytettiin Terveyskylää (2018).

”Kielikin on ihan erilaista, ettei me edes ymmärretä toisiamme, että kun on josain palaverissa, niin meidän puhutaan eri kieltä.”

”Valmiudet sen kaltaiseen osaamiseen, että osataan tavallaan kieli, millä tuolla operoidaan, meidän täytyy hallita se, ja tulevaisuudessa se on erilaista kuin nyt.”

Sähköisten palvelujen käyttöönotosta oli kokemuksia laajasti. Koettiin, että sähköisen potilastietojärjestelmän käyttöönotto on parantanut sairaalan valmiuksia erilaisten sähköisten palvelujen käyttöönottoon. Käyttöönotkokokemuksista haastatteluissa nousi esiin osaaminen, aikataulutus ja työnkuvien muutos. Osaamisesta nousi esiin muutosjohtamisvalmiudet, henkilöstön osaamisen varmistaminen ja sähköisten palvelujen haltuunotto koulutuksen ja osastojen nimettyjen vastuuhenkilöiden avulla. Koettiin, että erilaisten sähköisten alustojen haltuunotto edellytti valmiutta ajatusmallin muutokseen organisatiolähtöisyydestä asiakaslähtöisyyteen, jossa tulevaisuudessa tullaan toimimaan nykyistä enemmän asiakkaan ehdoilla. Kokemusten mukaan sähköisten palvelujen käyttöönotto tapahtui toisinaan liian nopealla aikataululla ja koordinoimattomasti. Oli kokemuksia, että ylhäältä tuli ohjeet toimia nopeasti. Toivottiin, että käyttöönottoa koordinoitaisiin

suunnitelmallisesti. Toinen käyttöönoton haasteista liittyi muutosten priorisointiin, kun erilaisia muutoksia oli käynnissä koko ajan.

Useat haastatelluista totesivat, että sähköisten palvelujen käyttöönottoa voidaan tarkastella samoin kuin muitakin toimintatapojen muutoksia. Toisaalta todettiin, että muutoksen koettiin olevan suuri, ja se vaikutti oleellisesti esimerkiksi tehtävän- ja työnkuviin. Oli kokemusta siitä, että joidenkin tehtävän- ja työkuviin muutosten myötä työ koettiin merkityksellisemmäksi kuin aikaisemmin. Uudet tehtäväkuvat vaikuttivat osaltaan osaamisvaatimuksiin.

”Kyllähän sähköisten palvelujen tavoite täytyy olla, että se helpottaa sitä toimintaa ja tuo siihen lisäarvoa. Että silloin yleensä henkilökunta kokee ne sähköiset palvelut hankaliksi, jos ne vaikeuttavat sitä perustehtävän toteuttamista, sitä potilaan perushoitamista.”

Henkilöstön sähköisiin palveluihin liittyviä taitoja tarkasteltiin tietoteknisten taitojen, perehdytyksen ja implementoinnin näkökulmista. Henkilöstön tietoteknisten taitojen hallinta koettiin pääsääntöisesti hyväksi, mutta yksilöllisiä eroja oli havaittavissa. Monien muiden palvelujen sähköistymisen, kuten esimerkiksi pankkipalvelujen, nähtiin kehittyneen yleisesti sähköisten palvelujen käyttövalmiuksia. Tärkein tekijä oli motivaatio oppia sähköisiä palveluja. Nähtiin, että jokaisella oli vastuu omasta osaamisestaan, mutta merkitystä oli suunnitelmallisella, kattavalla ja monimuotoisella perehdytyksellä, joka vastasi osaamistarpeisiin. Lähiesimiesten rooli sähköisten palvelujen käyttöönotossa nähtiin merkittävänä. Sähköisten palvelujen käyttö pitäisi suunnitella mahdollisimman helpoksi ja ymmärrettäväksi. Yleisperehdytystä ja yksikkökohtaista perehdytystä oli järjestetty, ja molemmat koettiin tarpeellisiksi.

”Ehdottoman tärkeitä meille on nämä ohjeet, että niissä on kuvia ja voi laittaa videoklippiä, että jos sää et ole pitkään aikaan käyttänyt jotain laitetta, niin pystyt sieltä katsomaan.”

”Erityisesti sote johtajien ja lähiesimiesten tehtävät, että me käytettäisiin enemmän sitä potentiaalia mitä heissä on, kun heillä on kyllä osaamista.”

Pohdittiin myös sitä, että mikä on riittävää koulutusta, kuinka paljon tarvitaan yleiskoulutusta tai vierikoulutusta, ja mikä on osastoilla toimivien innostuneiden ja motivoituneiden työntekijöiden rooli. Sairaalan digitalisaatioon perehtyneen hoitajan käynnit yksiköissä koettiin erityisen merkityksellisiksi. Kouluttajilta edellytettiin asiantuntemusta. Sähköisten palvelujen implementoinnin nähtiin tapahtuvan parhaiten silloin, kun siihen otettiin mukaan käytännön työtä tekeviä henkilöstön jäseniä, joilla oli tieto ja ymmärrys siitä, miten implementointi tapahtuu realistisesti ja järkevästi omassa perustyössä ja työn kontekstissa. Koettiin, että pitkään käytännön työstä poissa olleilla työntekijöillä, esimerkiksi asiantuntijatehtävissä toimivilla, ei ollut riittävää näkemystä käytännön työstä. Työryhmätyöskentelyä pidettiin yhtenä parhaiten toimivista tavoista kehittää sähköisten palvelujen käyttöönottoa.

Sähköisten palvelujen käyttöönoton perustana sekä kansallisesti että kansainvälisesti pidettiin toisaalta tutkimukseen perustuvaa tietoa, toisaalta käyttöönottokokemuksiin perustuvaa tietoa. Strategioissa tulisi huomioida tietoteknisten taitojen ja osaamisen tarpeet, joista saadaan tietoa esimerkiksi kehityskeskustelujen avulla. Koettiin, että riittävä ja oikeanlainen tieto on perehdytyksen ja vuosittaisten toiminnallisten tavoitteiden kannalta tärkeää. Tietoa voitiin jakaa perehdytyksen lisäksi mentoritoiminnalla. Tiedon toivottiin olevan konkreettista ja helposti haltuun otettavaa.

Henkilöstön tietoisuus siitä, miksi ja miten toimintaa muutetaan, auttoi viemään muutosta eteenpäin. Käyttöönotosta oli nähtävissä hyötyä esimerkiksi silloin, kun hoitoprosessit nopeutuivat, tai hoidon keskeytyminen väheni puhelujen vähenemisen myötä. Nähtiin myös mahdollisuuksia lisätä tulevaisuudessa sähköisten palvelujen avulla terveydenhuoltohenkilöstön etätöitä sekä verkkoviestintää terveydenhuollon asiantuntijoiden ja asiakkaiden välillä. Nähtiin, että palveluja voisi tarjota enemmän myös ilta-aikaan, mikä lisäisi terveydenhuollon toiminnan joustavuutta ja asiakaslähtöisyyttä.

Perustelevuuden lisäksi esiin nousi velvoittavuus. Yksi haasteltavista pohti, voiko joku henkilöstöstä sanoa, ettei ota käyttöön sähköistä palvelua vetoamalla siihen, että laitteen toimintavarmuus on epävarmaa, tai ettei ennätä opetella palvelun käyttöä. Tietoa

tarvittiin työn ja prosessien nostamiseksi keskiöön sen sijaan, että teknologia nähtäisiin itseisarvona kehittämisessä. Koettiin, että sähköiset palvelut tulisi nähdä työkaluna ja apuvälineenä perustyön ohessa.

”Silloinhan kaikki olisi paljon helpompaa, koska silloin käyttöjärjestelmät ja kaikki ikkunat olisivat integroituja ja toimisivat samalla tavalla joka paikassa. Meillä on erilaisia ohjelmia joka paikassa, ja ne ei kaikki edes keskustele keskenään. Silloin se tarkoittaa sitä, että se vaatimustaso sille henkilökunnalle on aika hurja. Että pitäisi osata monta eri ohjelmaa, ja eri valikkoa käyttää ja sitten senkin lisäksi kuitenkin on se, että tieto ei välity, kun nämä ei kommunikoi aina keskenään nämä tietojärjestelmät.”

5.2. Palveluihin liittyviä valmiuksia

Asiakkaiden sähköisten palvelujen käyttöönottovalmiuksista todettiin yleisesti, että yhteiskunnassa tapahtunut digitalisoituminen ja monen palvelun muuttuminen pitkälti sähköiseksi on edistänyt asiakkaiden valmiuksia ottaa käyttöön sähköisiä palveluja myös terveydenhuollossa. Useimmat haastatelluista kokivat, että terveydenhuollon järjestelmät eivät palvele vielä riittävästi asiakkaiden sähköisten palvelujen käyttöä. Eri klinikoiden ja osastojen välillä oli nähtävissä eroja siinä, missä laajuudessa sähköisiä palveluja oli otettu käyttöön. Käyttöönottoon vaikutti työn luonne, asiakaskunta ja lähiesimiehen sitoutuminen ja halukkuus käyttöönottoon.

Asiakkaat, joilla oli sairauden akuuttivaihe menossa, kykenivät hyödyntämään sähköisiä palveluja huonommin tai ei lainkaan. Osalla asiakkaista ei koettu olevan terveenäkään riittäviä valmiuksia hyödyntää sähköisiä palveluja, jolloin koettiin, että tulevaisuudessa sähköisten palvelujen rinnalla tullaan aina tarvitsemaan nykyisiä perinteisiä tapoja hoitaa asioita. Jotkut haastateltavista toivat esille uhan huono- ja hyväosaisten ihmisryhmien eriarvoisuuden lisääntymisestä. Todettiin, että kaikilla ei ole mahdollisuutta taloudellisesti hankkia esimerkiksi älypuhelin tai tietokonetta, ja osa asiakkaista kykenee hyödyntämään sähköisiä palveluja vain tuettuna.

”Niin kyllä tulee semmoinen kuva, että on meillä kohtuullinen joukko tämän kaiken ulkopuolella. Tulee paljon sitä, että ei ole laitteita eikä ole motivaatiota tai halua.”

Pohdintaa käytiin muun muassa siitä, minkälaisia valmiuksia yhteiskunnassa tarvitaan asiakkaiden sähköisten palvelujen saavutettavuuden tukemiseen. Keinona nähtiin esimerkiksi tietokoneet kirjastossa ja terveysasemilla, joita asiakas tuettuna voisi opetalla käyttämään.

”Ensinnäkin niiden palveluiden täytyy olla niin yksinkertaisia, niin intuitiivisia, että niitä voi käyttää ilman suurempaa perehdytystä. Saattaa olla muuten niin suuri kynnys, että potilaat ei niitä käytä.”

Palvelujen näkökulmasta kielelliset valmiudet voidaan jakaa asiakkaan kannalta mielekäsiin ratkaisuihin, saavutettavuuteen ja toimintatapojen kehittämiseen sähköisten palvelujen avulla. Yleisesti koettiin, että asiakkaan on mielekästä saada tietoa nopeasti ja kieleltään tiivistetyssä muodossa. Kielen tulisi olla ymmärrettävää ja puhuttelevaa, mutta haasteeksi koettiin yleiskieleen liittyvien sanojen erilaiset merkitykset ja sanoihin liittyvät tunnelataukset. Todettiin, että ammattilaiset myös käyttävät työssään paljon ammattikieltä, jargonia, mikä vaihtelee eri ammattiryhmien ja lääketieteellisten erityisalojen välillä. Asiakkaan tulee ymmärtää, missä hoidon suhteen mennään, jotta hän kykenee ottamaan vastuuta omasta terveydestään, sairauksistaan ja valinnoistaan.

Saavutettavuusdirektiivi mainittiin haastatteluissa. Koettiin, että palvelujen tulisi olla kaikkien asiakasryhmien saavutettavissa aisti-, kognitiivista tai muista toimintarajoitteista huolimatta. Asia tiedostettiin, mutta palveluja ei ollut kaikilta osin vielä käytössä. Saavutettavuuden parantamisen ja käsitteisiin liittyvien merkityksien kehittämisen keinoina nähtiin muun muassa asiakasraatien, kokemusasiantuntijoiden ja potilasjärjestöjen kanssa tehtävä yhteistyö. Haastattelussa nousi esiin, että sopivien asiakkaiden löytäminen kehittämissyhteistyöhön voi olla joskus haasteellista. Kehittämissyhteistyöhön osallistuvilla asiakkailla tulisi olla riittävästi tietämystä ja näkemystä käsiteltävistä asioista.

Kielellisiin valmiuksiin liittyvää kehittämistä pitäisi useamman haastateltavan mukaan tehdä kansallisella tasolla. Lääketieteellisten termien kääntäminen yleiskielelle pitäisi olla samanlaista riippumatta siitä, missä päin Suomea asuu. Terveyskylää ja ODA-hankkeen (Kuntaliitto 2018a) Omaolo-palveluita on kehitetty asiakkaiden ja potilasjärjestöjen kanssa yhdessä, mitä pidettiin hyvänä asiana. Toivottiin, että asiakkaiden terveyteen ja sairauteen liittyvät historiatiedot olisivat helposti sekä henkilöstön että asiakkaan löydettävissä yhdestä paikasta. Kanta-palveluita pidettiin tähän sopivana työkaluna. Haastattelujen mukaan asiakkaat käyttävät aktiivisesti Kanta-palveluita, ja näkemys oli, että asiakkaat ovat pääsääntöisesti motivoituneita sähköisten palvelujen käyttöön.

Haastatteluissa tuli esiin kokemuksia asiakaslähtöisyyden vahvistamisesta, asiakasohjauksen kehittämisestä ja erilaisten sähköisten palvelujen käyttöönotosta. Asiakaslähtöisyyden parantamiseksi käytettiin asiakasraatitoimintaa, kokemusasiantuntijoita sekä suoraan asiakkailta pyydettävää suullista ja kirjallista palautetta.

”Niin siin olis hyvä, että siinä olis suunnittelussa mukana se potilaan ääni, että ymmärränkö minä tästä jotain, kun sanotaan.”

Asiakastestaaja-kokeilusta oli saatu hyviä tuloksia. Omaisten rooli korostui niiden asiakkaiden kohdalla, jotka eivät itse kyenneet käyttämään sähköisiä palveluja. Sähköisten palvelujen käyttöönotosta oli myönteisiä kokemuksia hoitoprosessien uudistamisessa siten, ettei asiakkaan tarvinnut tulla vastaanotolle, vaan hoitoa koskeva asia kyettiin hoitamaan sähköisesti tai etäyhteyden avulla.

Palveluihin liittyviksi taidoiksi nähtiin asiakasohjaustaidot, kyky nähdä sähköisten palvelujen käyttöönotosta saatavia hyötyjä asiakkaalle ja omaan työhön sekä palautteen hyödyntäminen kehittämistyössä. Asiakkailta todettiin olevan eritasoisia valmiuksia ja kykyä oppia sähköisten palvelujen käyttöä. Ohjausta tarvitseviksi asiakasryhmiksi mainittiin maahanmuuttajat, jotka eivät vielä puhu riittävän hyvää suomen kieltä, toimintarajoitteiset, esimerkiksi näön tai kuulon apuvälineitä tarvitsevat sekä asiakkaat, joilla oli kognitiivisia ongelmia. Osaamista ajateltiin tarvittavan esimerkiksi näön tai kuulon

apuvälineiden tai tulkkausohjelmien hallintaan sekä muihin tekijöihin, joiden avulla helpotetaan edellä mainittujen ryhmien sähköisten palvelujen käyttöä. Ohjauksen tavoitteena nähtiin palvelujen parantaminen tarjoamalla erilaisia palvelukanavia ja mahdollisuuksia. Koettiin, että asiakasohjaustaitojen kehittäminen on yksi merkittävä tekijä käyttöönoton onnistumiseksi.

”...palveluvalikoiman laajentaminen, josta asiakaslähtöisesti valitaan ne, joita yksilöllisesti voidaan hyödyntää kenenkin kohdalla, ja on kenellekin sopivaa.”

Terveyskylän virtuaalisairaala, Oda-projekti ja Omaolo-palvelut mainittiin useimmissa haastatteluissa tärkeinä palvelukanavina, jotka pitäisi integroida osaksi asiakkaan ja terveydenhuollon yhteistä arkea. Henkilöstön ja asiakkaiden kokemusten suunnitelmallisella seuraamisella ja palautteen kriittisellä analysoinnilla saatiin esiin koettuja hyötyjä, jotka motivoivat henkilöstöä ja auttoivat käyttöönoton eteenpäin viemisessä. Koettiin, että sähköisten palvelujen tulisi lähtökohtaisesti tuottaa hyötyä sekä asiakkaalle ja organisaatiolle. Asiakasohjauksen lisääntyminen, käyttöönoton hyödyt ja asiakaspalautteen hyödyntäminen koettiin liittyvän palvelukulttuurin muutokseen.

”Onko hoitaja tulevaisuudessa rinnalla kulkija ennemmin kuin puolesta tekijä?”

Käyttöönottoon nähtiin liittyvän suuri ajattelutavan muutos, kun asiakastiedot ovat muuttuneet asiakkaan omistamiksi tiedoiksi. Aiemmin tiedot olivat lähinnä terveydenhuollon organisaatioiden käytössä, eikä niitä lähtökohtaisesti aina edes näytetty asiakkaalle. Yhdessä merkittäväksi osaamisalueeksi nähtiin yliopistojen, oppilaitosten ja potilasjärjestöjen kanssa tehtävä suunnitelmallinen yhteistyö, joista oli saatu hyviä kokemuksia. Verkostomaisen työskentelyn hyötynä nähtiin mahdollisuus saada vaikuttavuustietoa laajasti organisaatio- ja kansallisella tasolla.

Palvelujen näkökulmasta koettiin, että tietoa tarvitaan asiakaslähtöisyyden kehittämiseen ja vaikuttavuuden mittaamiseen. Tiedon tarpeet jaettiin kansalliseen, organisaation ja asiakkaan tarpeisiin. Kansallisesti koettiin tarvetta yhtenäistää asiakasohjausta ja -ohjeita. Yhtenä keinona mainittiin kansallisten osaamiskeskusten hyödyntäminen kehittämisessä.

Asiakkaiden osallistumista konkreettiseen kehittämiseen pidettiin tärkeänä. Tieto palvelujen hyödyistä nähtiin yhtenä organisaation motivaatiotekijänä. Asiakkaan kannalta suurimmaksi hyödyksi koettiin palvelujen saatavuuden paraneminen ja hoitoprosessien nopeutuminen sähköisten palvelujen käyttöönoton myötä. Asiakaslähtöiseen kirjaamiseen koettiin tarvittavan kansallista ohjausta. Asiakkaiden kohdalla mietitytti myös käyttöönoton velvoittavuus ja asiakkaiden tiedonhallinta, kun asiakkaat enenevässä määrin omistavat omat sairaus- ja terveystietonsa.

” Samalla kun me otetaan käyttöön uusia palvelukanavia ja palvelumuotoja, niin meillähän täytyy olla koko ajan kriittinen asenne, miten ihmiset tämän kokevat. Kenelle se on hyvä, kenelle se on sopiva, miten se tukee hoitamista, miten se ehkä helpottaa meidän organisointia.”

5.3. Organisaatioon liittyviä valmiuksia

Sähköisten palvelujen käyttöönotto nähtiin samanlaisena muutoksena kuin mikä tahansa muukin toimintatapojen muutos. Organisaation näkökulmasta käyttöönoton perusteleminen nähtiin merkittävänä tekijänä. Perustelemisella koettiin olevan vaikutusta henkilöstön motivaatioon ja käyttöönottoon sitoutumiseen. Perustelujen nähtiin valuvan hierarkkisesti käyttöönottopäätöksistä vastaavalta ylemmältä johdolta keskijohdon kautta lähiesimiehille, jotka esittivät perustelut henkilökunnalle.

”Näen käyttöönoton ihan samankaltaisena muutosprosessina kuin kaikki muukin muutos, että en näe siinä mitään semmoista erityispiirrettä, minkä takia se olisi jotenkin erilaista, kuin joku muu työtavan muutos. Mutta että se työtavan muutos sähköisen välineen myötä on aika iso, että sitä ei pidä mitenkään väheksyä.”

Sitoutumista paransi sähköisten palvelujen osaamisen tukeminen, ja henkilöstön mukaan ottaminen suunnitteluun ja kehittämiseen. Sitoutumisen koettiin olevan parempaa silloin, kun käyttöönotto oli vaiheistettu ja edistymisestä saatiin tietoa välitavoitteiden saavuttamisen kautta. Ylipäättään toivottiin, että kehittämistä tapahtuisi kokonaisvaltaisesti

koordinoiden ja suunnitellen, ja että pilotoitaisiin ja tiedotettaisiin pilotoinneista ja käynnissä olevista sähköisiä palveluja koskevista hankkeista. Päätöksenteon ja vastuun jaon nähtiin olevan ajoittain haasteellista, ja ylin johto saattoi valuttaa päätöksenteon alemmille tasoille.

”Että sitten kun johtaja tekee päätöksiä niistä käyttöönotoista, joskus on törmätty siihen, että semmoista päätöstä ei ole oikein osattu tehdä siis sillä tavalla. Että se on jätetty ikään kuin sinne alemmalle tasolle.”

Motivaation vahvistamisen näkökulmasta käyttöönotosta innostuneet henkilöt nähtiin voimavarana, joka auttoi esimiehiä ja johtoa käyttöönoton jalkauttamisessa ja muiden työntekijöiden motivoimisessa. Sähköisten palvelujen käyttöönoton kannalta organisaatiolta odotettiin ennakkoluulottomuutta ja innovointia. Useimmat haastatelluista toivat esiin sen, että sähköisten palvelujen tulee tukea perustehtävää.

Organisaation kielellisiin valmiuksiin liittyi tiedottamisen oikea-aikaisuus ja riittävyys, vuoropuhelu johdon, henkilöstön ja eri sidosryhmien välillä ja kansallinen kehittäminen. Koettiin, että tiedottamisessa tarvittiin runsaasti toistoa. Tiedottamista ja vuoropuhelua koettiin tarvittavan koko sähköisten palvelujen käyttöönottoprosessin ajan. Tärkeänä koettiin tiedottaminen käynnissä olevista sähköisten palvelujen piloteista, niiden välitavoitteiden saavuttamisesta, epäonnistumisista ja onnistumisista, ja lopulta palvelujen implementoinnista, jotta kyettäisiin arvioimaan kyseisten palvelujen käyttökelpoisuutta omassa työssä ja yksikössä. Pilotointi mahdollisti käyttöönottoprosessin epälineaarisen etenemisen, jolloin tavoitteita oli mahdollista tarkentaa ja aikataulua muuttaa arvioinnin ja palautteen perusteella.

Kokonaiskuvan saamista organisaation sähköisten palvelujen kehittämisestä nähtiin tärkeäksi. Johdon, henkilöstön ja erityisesti IT-toimijoiden välisten kielellisten käsitteiden yhteinen ymmärrys koettiin tärkeäksi. Ymmärryksen syntymiseen saattoi kulua puolikin vuotta yhteistyön aloittamisesta. Yhteinen kieli ja käsitteet koettiin edellytykseksi sähköisten palvelujen sujuvalle käyttöönotolle. Esiin nostettiin kielellisten asioiden haasteet. Ei saisi käyttää liian vaikeita termejä, mutta toisaalta ei saisi aliarvioida kenenkään

kielellistä kyvykkyyttä. Tärkeäksi koettiin yksilöllisten tekijöiden huomioiminen ja tiedottaminen monikanavaisesti esimerkiksi kokouksissa ja intranetissä. Kriittinen piste oli lähiesimiesten ja henkilöstön vuorovaikutuksessa ja yhteisessä ymmärryksessä siitä, mitä ollaan tekemässä. Merkittävänä pidettiin sitä, että lähiesimies tuntee henkilöstönsä. Kehittämistyössä koettiin merkitykselliseksi se, että kehittämiseen otetaan mukaan kliinistä työtä tekeviä työntekijöitä, koska heillä on konkreettinen näkemys suunnitteluun vaikuttavista tarpeista ja käyttöönottokontekstista. Moniammatillisissa kokouksissa tapahtuvan yhteisen pohdinnan nähtiin edistävän kielellisiä valmiuksia.

Kansallisesti tärkeäksi kehittämisen kohteeksi koettiin yhteneväiset kirjaamisen tavat ja mahdollisuus asioiden kertakirjaamiseen sen sijaan, että kirjoitetaan samoja asioita useaan kertaan eri yhteyksissä uudelleen ja uudelleen. Yhtenä ratkaisuna kirjausten yhteiskäyttöisyyteen nähtiin Kanta-palvelut, joita asiakkaat ja ammattilaiset käyttävät jo tälläkin hetkellä aktiivisesti. UNA-(Kuntaliitto 2018b) ja Apotti (2018) -järjestelmien kehittäminen mainittiin myös joissakin haastatteluissa. Sähköisten palvelujen käyttöönotkokemukset liittyivät tietojärjestelmien toimivuuteen, kehittämiseen ja käyttäjätukeen. Nähtiin, että ensimmäisiä tietojärjestelmiä ja ohjelmia käyttöönotettaessa terveydenhuollossa ei osattu kertoa, mitä halutaan ja tarvitaan, eikä palveluntuottajalla ollut riittävästi tietoa terveydenhuollon toimintaympäristöstä, jotta olisi osattu tehdä toimivia ratkaisuja. Nyt tilanteen koettiin korjaantuneen, ja osataan kertoa paremmin, mitä tarvitaan.

Haasteelliseksi koettiin organisaation virallisen hankinnan ulkopuolelta tulevat pienet yritykset, jotka tuottivat irrallisia ohjelmia ja aiheuttivat sitä kautta hajaannusta ja sirpaleisuutta. Koettiin, että kaikki hankinnat olisi tehtävä suunnitelmallisesti ja keskitetysti virallisen hankintamenettelyn kautta. Irralliset ohjelmat koettiin usein keskeneräisiksi, ja kehittämistyö jäi usein organisaation vastuulle. Lisäosat ja kehittäminen saattoivat olla kalliita. Toimivuuden kannalta merkitykselliseksi koettiin sähköisten palvelujen selkeys ja yksinkertaisuus. Laitteiden odotettiin olevan luotettavia ja toimintavarmoja, niitä pitäisi olla riittävästi, ja oikeat laitteet tulisi kohdentaa oikeille henkilöille. Oli kokemuksia, että laitteet eivät toimi suunnitellusti, mikä aiheutti turhautumista. Käyttöönotossa pilotointi nähtiin välttämättömänä, jotta palvelut saadaan käyttöön mahdollisimman valmiina. Pilotoinnin avulla kyettiin havaitsemaan ja korjaamaan ongelmia.

Toisaalta pilotointien nähtiin joskus ”jäävän päälle” ilman, että niitä kehitettiin loppuun saakka. Kehittämisen keinoina nähtiin benchmarking ja vertailukehittäminen kansallisella ja kansainvälisellä tasolla. Sähköinen potilastietojärjestelmä koettiin ikään kuin paperisen kopiona, ja sen sijaan toivottiin sähköisen järjestelmän mahdollistavan kertakirjaamisen, jolloin pysyviä asiakastietoja ei tarvitsisi kirjata kuin kerran. Tärkeäksi koettiin sähköisten palvelujen kehittäminen kunkin yksikön omista tarpeista lähtien. Käyttäjätukea toivottiin saataville vuorokauden kaikkina aikoina, koska sairaalaympäristössä työtä tehdään ympärivuorokauden. Haastatteluissa todettiin, että tukea ei ollut aina saatavilla riittävän nopeasti. Ohjelmistojen ja järjestelmien päivitysten hitaus koettiin haasteelliseksi ajoittain. Sähköisten palvelujen haavoittuvuus tiedostettiin, ja suunnitelmallisten varajärjestelmien tärkeyttä korostettiin. Erilaisia varasuunnitelmia oli olemassa eri yksiköissä.

Organisaation tasolla merkittäviksi osaamistekijöiksi koettiin suunnitelmallisuus, verkostotyö ja osaamisen kehittäminen. Ylemmältä johdolta toivottiin järjestelmällistä käyttöönottoa. Koettiin, että sähköisten palvelujen käyttöönotto pitäisi olla suunnitelmallista, hallittua, koordinoitua ja systemaattisesti arvioitua. Erikoissairaanhoidon pidettiin organisaatiolähtöisenä, joten nähtiin tarvetta asenteelliseen muutokseen enemmän asiakaslähtöiseksi. Pilotoinnin avulla pitäisi tehdä kriittinen arviointi ennen sähköisten palvelujen laajempaa jalkauttamista, jotta tuotteet ja palvelut saataisiin mahdollisimman valmiiksi. Aikataulut koettiin usein liian kireiksi, ja niiden toivottiin olevan realistisempia. Lähiesimiesten rooli nähtiin merkittäväksi ja vaativaksi käyttöönoton yhteydessä erityisesti silloin, kun uusia palveluja ja toimintoja vietiin nopealla aikataululla käytäntöön. Pitäisi arvioida, mitä kyetään tekemään nykyisillä resursseilla ja osaamisella, ja arvioinnin pohjalta suunnitella tarvittavat lisäresurssit ja koulutus. Koettiin, että koulutusta pitäisi suunnitella sekä kansallisella että organisaation tasolla.

Erikoisalakohteisesti nähtiin erityyppisiä palvelutarpeita. Koettiin, että tarvitaan osaaamista verkostotyöskentelystä, joka korostuu sähköisten palvelujen myötä. Terveystieteiden huollon asiantuntijatyön, asiakkaiden, järjestöjen, IT-ammattilaisten ja palveluntuottajien välinen verkosto laajenee ja voimistuu. Parempaan tulokseen nähtiin päästävän tiivistä

yhteistyötä tekemällä. Asiakkaiden kokemuksista saatavaa vaikuttavuuskokemusta pidettiin myös tärkeänä kehittämisen osa-alueena. Kehittämisen perustaksi koettiin toimivat rakenteet, ammatillinen toiminta yksiköissä ja innovatiivinen kehittäminen ja johtaminen. Alhaalta ylös -johtamisen avulla nähtiin tavoitettavan sähköisten palvelujen käytön kehittämistyöhön halukkaat ja motivoituneet työntekijät, jotka kykenevät ottamaan asioita haltuun ja tukemaan johtoa käyttöönoton aikana.

Tieto ja tarvetietoisuus nähtiin kehittämisen perustana. Koettiin, että tietoa pitää jakaa avoimesti, eikä sitä pidä pantata. Koettiin, että käytännön toimintaa ja prosesseja tulisi analysoida kriittisesti ja systemaattisesti, ja saatua tietoa tulisi hyödyntää strategiatyössä, toimintatapojen uudistamisessa ja uusien toimenkuvien määrittelyssä. Tärkeää oli tiedostaa tilanteet, joissa käyttöönotto ei vastannut odotuksia tai siitä ei saatu toivottua hyötyä tai joissa tuli pystyä tekemään päätös myös esimerkiksi pilotoinnin lopettamisesta.

”Koko sairaala ei ota jotain tiettyä palvelua, vaan mennään näin niin kuin digitalisaatiossa paljon tehdään, että mennään pienin askelin, ja sitten on mahdollisuus myös epäonnistua, ja otetaan sitten takaisin päin.”

Tiedon jakamiseksi toivottiin koulutusta, jossa kirjallisen tiedon rinnalla hyödynnettäisiin visualisoitua sähköistä materiaalia. Koettiin, että tarvitaan sekä koko organisaatiota koskevaa koulutusta, että tarvetietoista yksikkökohtaista koulutusta. Virtuaalista tietoa haluttiin oppia hyödyntämään nykyistä innovatiivisemmin. Kustannustehokkuus ja -tietoisuus ja keskitetty tietohallinto koettiin merkityksellisiksi sähköisten palvelujen käyttöönoton kannalta. Taloudellisista mahdollisuuksista sähköisten palvelujen käyttöönottoon oli risiiritäisiä näkemyksiä. Toisaalla nähtiin, että taloudelliset tekijät eivät olleet esteenä sähköisten palvelujen käyttöönotolle, kun taas toisaalla se koettiin kehittämisen esteeksi. Esimerkiksi pilotoinnissa olleen palvelun käyttö jouduttiin lopettamaan määrärahojen puutteen vuoksi.

5.4. Teknologiaan liittyviä valmiuksia

Yksi haastateltavista totesi, että ”*asenne teknologiaa kohtaan on kohdillaan, mutta sähköiset ratkaisut ja järjestelmät ovat ajoittain monimutkaisia*”. Lähes kaikki haastatelluista kokivat hankalaksi ja työlääksi sen, että eri järjestelmät eivät keskustele keskenään.

”Sekin on pikkuisen huolestuttava kehityssuuntaus ehkä, että nämä henkilöstön käyttämät ohjelmistot pitäisi saada intuitiivisimmiksi, ja sellaisiksi että ne keskustelisivat keskenään, ja että tuplakirjauksesta päästäisiin eroon. Että meillä on hyvin tavallista vielä se, että monet asiat täytyy kirjata moneen järjestelmään. Että ne samat asiat melkein, koska nämä eivät keskustele keskenään.”

Samaa tietoa jouduttiin kirjaamaan moneen kertaan eri järjestelmiin, mikä aiheutti turhautumista, vei aikaa ja aiheutti riskin tietoketjun katkeamiseen. Teknologian näkökulmasta koettiin, että käyttöönottoa motivoi ja sitoutumista edisti laitteiden ja välineiden toimintavarmuus ja järjestelmien toimivuus. Oikea-aikainen ja riittävä IT-tuen saaminen nähtiin merkittäväksi tekijäksi käyttöönoton ja käytön aikana, mutta sitä ei ollut aina riittävän nopeasti saatavilla. Teknologisten ratkaisujen osalta käyttöönottovalmiuksien lisäämiseksi koettiin tarvittavan kokonaisvaltaista ja hallittua käyttöönottoa ja yhteneväisiä toimintatapoja, järjestelmien helppokäyttöisyyttä ja järjestelmien itseohjautuvuutta. Tärkeänä pidettiin, että suunnitteluun osallistujat tekevät kliinistä käytännön työtä.

”Miehuummin se saisi olla joku semmoinen, joka on täällä arjessa, tavallaan niin olisi parempi näkemys, mikä on realistisesti järkevää ja mahdollista toteuttaa. Kaiken ydin tässä on maalaisjärki, että tavallaan palvelee mahdollisimman yksinkertaisesti ja keskitetysti sitä toimintoa, mitä me täällä tehdään työksemme.”

Tietojärjestelmiin ja välineisiin kohdistui paljon koettuja haasteita. Joidenkin välineiden osalta haasteeksi muodostui toimimattomat yhteydet ja toimintaympäristöön liittyvät tekijät tai esimerkiksi ilmoittautumisautomaatin toimintavaikeudet, mikä on saattanut luoda pelkoa sähköisiä palveluja kohtaan. Koettiin, että tietohallinto sanelee, mitä sähköisiä palveluja otetaan käyttöön, ja kaksi haastateltavaa koki, ettei voi vaikuttaa siihen, mitä sähköisiä palveluja otetaan käyttöön. Tietojärjestelmien osalta hankalaksi koettiin se, etteivät ne ohjaa tekemään oikein, vaan manuaaliohjeita joutuu käyttämään usein.

Sähköisten palvelujen käyttöönottoon liittyy uusien käsitteiden ja termien opettelua. Teknologian näkökulmasta sähköisten palvelujen käyttöönottovalmiuksista esiin nostettiin moniammatillinen yhteistyö ja monikanavaisen tiedottamisen mahdollisuuksien hyödyntäminen. Moniammatillisessa yhteistyössä korostettiin toisiaan kunnioittavaa suhtautumista ja kielen avulla tapahtuvaa yhteisen ymmärryksen rakentamista. Yhteistyön edellytyksenä nähtiin vuoropuhelu järjestelmien ja ohjelmistojen tuottajapuolen kanssa.

Useilla haastateltavista oli kokemuksia siitä, että pienet IT-alan yritykset tarjoavat sähköisiä palveluita ohi virallisen organisaation hankinnan. Tällöin oli törmätty siihen, että yrityksillä ei ollut yhteistä kieltä terveydenhuollon kielen kanssa, minkä vuoksi yhteistyö oli vaikeaa. Sähköisten palvelujen avulla nähtiin tiedottamisen kanavien laajentaminen siten, että yksilölliset tekijät pysytään huomioimaan paremmin. Kanavia olivat sähköposti, palaverit, intranet, infotaulut, tv-monitorit, tabletit, ipadit ja tarpeen mukaan paperiset tiedotteet ja ohjeet. Sähköisistä palveluista toivottiin apua kokouskäytäntöjen kehittämiseen siten, että sähköpostitulvaa pystyttäisiin pienentämään nykyisestä. Henkilöstöhallinnon sähköisistä ohjelmista koettiin saatavan hyötyä, mutta hankaluutta aiheutti se, että on useita rinnakkaisia ohjelmia.

Teknologian näkökulmasta koettiin, että valmiudet sähköisten palvelujen opetteluun ovat pääsääntöisesti hyvät sekä henkilöstöllä että asiakkailla. Henkilöstöä rasittivat kuitenkin jatkuvat muutokset ja uuden opetteleminen. Ikää ei nähty merkittävänä tekijänä sähköisten palvelujen käytön oppimisessa henkilöstön tai asiakkaiden suhteen, mutta ikääntyneillä ja huono-osaisilla asiakkailla koettiin olevan heikommat mahdollisuudet oppia sähköisten palvelujen käyttöä. Elettävää aikaa kuvattiin murrosmaiseksi siinä mielessä, että nuoremmat sukupolvet ovat kasvaneet digitaaliseen maailmaan, kun taas vanhemmat sukupolvet ovat opetelleet uusina taitoina sähköisten palvelujen käyttöä. Tietoturvaan- ja tietosuojaan liittyvä osaaminen nousi erityisen merkittäväksi tekijäksi.

Tiedonhallintalaki nähtiin yhtenä työkaluna tulevaisuudessa. Teknologisten ratkaisujen toivottiin tukevan perustehtävän tekemistä, mutta haasteena nähtiin fyysisen ympäristön rajoitteet, teknisten ratkaisujen haastavuus ja IT-henkilöstön kokemuksen puute

terveydenhuollon toimintakontekstissa. Nykyisin palvelutuottajilla alkaa olla enemmän kokemusta terveydenhuollon toimintaympäristöistä, ja toisaalta organisaatiolla on enemmän kokemusta tarpeista ja toiveista, minkä nähtiin edistävän käyttöönoton kehittämistä. Eri järjestelmien yhteentoimimattomuuden nähtiin aiheuttavan runsaasti työkuormaa ja turhautumista. Haasteita koettiin uusien palvelujen integroimisessa vanhoihin järjestelmiin, ja joiltain osin nähtiin, että uusia ratkaisuja ei ole mahdollista sovittaa vanhoihin järjestelmiin, vaan toivottiin luotavan täysin uudenlaisia ratkaisuja innovatiivisesti. Tiedonhallintalainsäädännön tuntemusta pidettiin tärkeänä tekijänä. Tärkeäksi koettiin myös tietoturvariskien tunnistaminen ja tietoturva-asioiden osaaminen omassa työssä.

”Yks tärkeä asia on tämä tietoturvallisuus, tämä tietoturva, ja kaikki mitä siihen liittyy. Sitä tarvitsee yhä enemmän meille opettaa, että mitä se on. Uskon, että se tulee yhä vahvemmin eteen, kun kaikki maailman tietoturvahyökkäykset ovat mahdollisia.”

Edellä mainittujen tekijöiden varmistamiseksi tietohallinnon rooli ja ohjaus nähtiin merkittävänä. Sähköisten palvelujen osalta toivottiin, että ne olisivat mahdollisimman itseohjautuvia, selkeitä ja helppoja käyttää. Tarvetta ympärivuorokautiseen IT-käyttäjätukeen oli niissä yksiköissä, joissa työskenneltiin ympärivuorokautisesti. Toinen merkittävä tekijä oli kieleen perustuva yhteisen ymmärryksen luominen etenkin IT-henkilöstön kanssa. Kirjaamisessa toivottiin voitavan hyödyntää kuvasymboliikkaa tai grafiikkaa, ja rakenteisen kirjaamisen avulla toivottiin asiakkaan historian näkemistä visuaalisesti kertailemällä. Tietoa aiemmista hyvistä käytännöistä ja toimintatavoista toivottiin hyödynnettävän siinä määrin kuin on mahdollista. Oppilaitosyhteistyöstä oli saatu hyviä kokemuksia teknologian käyttöönoton tukena. Kaikkea terveydenhuollon toimintaa ei voi sähköistää, ja prosessien kehittämisessä sähköiset palvelut koettiin yhdeksi osaseksi suurempaa kokonaisuutta.

5.5. Käyttöönottovalmiuksia esimiesten ja johtajien kokemana

Henkilöstön osaaminen ja asenne elinikäistä oppimista kohtaan on yksilöllistä. Ikä ei siinänsä ole merkittävä tekijä uuden oppimisen kannalta, vaan siihen vaikuttaa enemmän motivaatio. Osaamisen ja oppimisen kannalta merkityksellistä on organisaation kehitysmuotoisuus ja esimiesten rooli. Tietoa oppimistarpeista ja kiinnostuksen kohteista saa muun muassa kehityskeskusteluissa. Kehityskeskusteluissa saatavia tietoja voi hyödyntää koulutussuunnittelussa. Tuntiessaan työntekijänsä esimies kykenee yksilöllisemmin tukemaan kunkin omia oppimistavoitteita. Perehdytys on osa oppimista ja osaamisen varmistamista. Perehdytys on esimiehen vastuulla, mutta kullakin työntekijällä on myös oma vastuunsa oppimisestaan ja taitojensa ylläpitämisestä.

Oppimistavat ja -tilanteet ovat yksilöllisiä, joten perehdytyksessä on hyödyllistä käyttää erilaisia oppimisen tapoja, kuten sähköistä perehdytysopasta, videoita, simultaatiohuoneet, intranettiä sekä vierä-, ryhmä- ja luokkakoulutusta. Innostuneet ja motivoituneet työntekijät luovat oppimiselle hyvää alustaa, ja tukevat muuta henkilöstöä ja esimiehiä sähköisten palvelujen käyttöönotossa. Yhteinen ymmärrys käsitteistä ja käytettävistä termeistä edesauttaa oppimista. Keskiössä on perustyö ja prosessit, joita sähköiset palvelut tukevat.

Sähköisten palvelujen käyttöönotossa merkittävä tekijä on ajattelutavan muutos organisaatiokeskeisyydestä asiakaslähtöisyyteen. Sen lisäksi tarvitaan erilaisten tietoteknisten alustojen haltuunottoa, tietoteknisiä taitoja, vuorovaikutusosaamista, asiakasohjausosaamista sekä verkkoviestintä- ja rakenteisen kirjaamisen osaamista. Henkilöstön tietoturvan ja -suojan sekä tiedonhallinnan osaaminen koettiin tärkeäksi. Taitojen opettelua tarvitaan kansallisesti ja paikallisesti sekä ammatillisessa peruskoulutuksessa että täydennyskoulutuksessa. Kouluttajilta odotetaan ammattitaitoisuutta. Sekä näyttöön perustuvaa että kokemuksellista tietoa pidetään tärkeänä. Koulutussuunnittelu nähdään merkityksellisenä tekijänä.

Asiakaslähtöisyyden edistäminen lähtee ajattelutavan muutoksesta ja vuorovaikutuksesta asiakkaiden kanssa. Asiakkaiden taidot, kyvyt ja mahdollisuudet ovat yksilöllisiä. Sähköisten palvelujen saavutettavuuteen tulee kiinnittää huomioita ja huomioida syrjäytymisvaarassa olevat asiakkaat. Asiakasohjaustaidot ovat merkittävä tekijä, samoin

asiakkaiden osallistaminen palvelujen käyttöönoton suunnitteluun mahdollisuuksien mukaan. Sähköisistä palveluista tavoiteltavia hyötyjä on kansallisesti yhteneväisemmät toimintatavat ja yhtenäiset käsitteet, asiakkaiden ja henkilöstön välisen vuorovaikutuksen paraneminen, asiakkaiden aiempaa aktiivisempi rooli omien sairauksien ja terveyden hoitamisessa, hoitoprosessien nopeutuminen sekä saatavuuden paraneminen.

Sähköisten palvelujen käyttöönottoa edistää organisaation vahva muutosjohtamisaami-
nen, muutoksen perustelu ja sähköisten palvelujen muovaamien toimintatapojen kokemi-
nen mielekkääksi. Sekä asiakkaiden että henkilöstön mukaan ottaminen suunnitteluun
edesauttaa muutoksen eteenpäinviemistä, mutta edellyttää aikataululta ja etenemiseltä
joustavuutta. Hyvä suunnittelu, koordinointi ja pilotointi ovat edistäviä tekijöitä samoin
ohjelmien ja järjestelmien helppokäyttöisyys ja selkeys. Esimiehet ovat merkittävässä
roolissa innostamassa, itse opettelemassa ja tukemassa henkilöstöä. Esimiehet tarvitsevat
ylimmän johdon vahvan tuen ja sitoutumisen taakseen. Ylin johto tarvitsee tietoa tar-
peista, pilottien onnistumisesta ja epäonnistumisesta ja vaikuttavuudesta. Kansallinen ke-
hittäminen ja vuorovaikutus nähtiin tärkeäksi. Virallisen hankinnan ulkopuolelta tulevat
irrationaaliset palvelut aiheuttavat sirpaleisuutta ja hajaannusta, ja kehittäminen kustannuksi-
neen jää usein organisaation vastuulle. Järjestelmät ja ohjelmat eivät keskustele riittäväksi
keskenään, ja uusien palvelujen integroiminen vanhoihin ei ole aina kannattavaa. Laittei-
den ja ohjelmistojen toimimattomuus, riittämättömyys ja hitaus turhauttavat. Fyysinen
ympäristö saattaa aiheuttaa esteitä.

Vuorovaikutus ja tiedonkulku koettiin merkityksellisiksi tekijöiksi. Jähmeyttä käyttöö-
nottoon saattaa aiheuttaa liika hierarkkisuus ja organisaatiolähtöisyys. Vuorovaikutus, kie-
llinen yhteisymmärrys asiakkaiden, henkilöstön, johdon ja IT-henkilöstön välillä näh-
tiin merkitykselliseksi. Tiedottamista koettiin tarvittavan koko ajan ja eri tavoin toteutet-
tuna. Tiedotusta tarvitaan oikea-aikaisesti ja riittävästi koko käyttöönottoprosessin ajan
niin pilotoinneista kuin niiden välitavoitteistakiin. Tietoa kustannussäästöistä ei vielä
nähty, ja epäiltiin, että suoraa kustannussäästöä ei ehkä saada lainkaan, vaan säästöt tule-
vat ajan myötä välillisesti näkyviin.

Käyttäjälähtöisyyttä edistää yhteinen ymmärrys, joka syntyy yhteisen kielen, termien ja vuorovaikutuksen avulla. IT-henkilöstö ja palveluntuottajat tarvitsevat tietoa terveydenhuollon toimintakonteksteista, joihin palveluja integroidaan. Henkilöstö puolestaan tarvitsee taitoa kertoa käyttötarpeistaan. Käyttäjätuki nähtiin merkitykselliseksi tekijäksi. Tarpeelliseksi koettiin käyttäjätuki, joka olisi saatavissa mahdollisimman nopeasti kaikissa työvuoroissa myös tarvittaessa ilta- ja yöaikaan. Sähköisiltä järjestelmiltä ja palveluilta odotettiin, että ne olisivat mahdollisimman itseohjautuvia, tukisivat käyttöä, eivätkä antaisi mahdollisuutta virheiden tekemiseen. Suunnitteluun osallistuvalla henkilöstöllä toivottiin olevan käytännön työkokemusta, jotta sähköisten palvelujen integrointi onnistuisi mahdollisimman onnistuneesti. Yhteenveto esimiesten ja johtajien kokemuksista ja näkemyksistä on koottu taulukkoon 7.

Taulukko 7. Käyttöönottovalmiuksia esimiesten ja johtajien kokemana.

| | |
|------------------------------------|--|
| Henkilöstö Osaaminen | <ul style="list-style-type: none"> -yksilöllinen koulutussuunnitelma -esimiesten ja johtajien tuki -nopeasti näkyvät hyödyt omassa työssä -ajattelutavan muutos organisaatiokeskeisyydestä asiakaslähtöisyyteen -muuttuneiden toimintatapojen kokeminen mielekkääksi -jatkuvat muutokset ja kiireellä tehdyt käyttöönotot vähensivät sitoutumista - itsensä johtaminen -kirjaamisen yhtenäisyys kansallisesti ja paikallisesti -verkkoviestinnän ja uusien käsitteiden opettelua koettiin tarvittavan -ammattillinen peruskoulutus ja täydennyskoulutus -vierikoulutuksena, yleiskoulutuksen ja motivoituneiden työntekijöiden rooli -verkostotyö, työryhmyöskentely ja yhteiskehittäminen |
| Palvelut Asiakas- lähtöisyys | <ul style="list-style-type: none"> -yksikön perustuksesta ja asiakaskunnasta nousevat tarpeet -eri yksiköissä hyödynnetään osittain erilaisia palveluja -asiakaslähtöisen prosessin kehittäminen ja joustavuus -palvelujen saavutettavuus -asiakaslähtöisyyden parantaminen, kokemusasiantuntijat, käyttäjäkokemukset, asiakasraadit ja asiakastestaajat -syrjäytymisvaarassa olevien asiakkaiden tunnistaminen -ymmärrettävää ja puhuttelevaa kieltä ja käsitteet, jargonin välttäminen -kansallisesti käytettävien käsitteiden määrittelemine -asiakasohjaustaidot -asiakkaiden tiedonhallinta ja tietoturva ja -suojaan liittyvä osaaminen |
| Organisaatio Johtaminen | <ul style="list-style-type: none"> -kehitysmuutoksen organisaatiokulttuuri -lähiesimiesten merkittävä rooli -käyttöönoton perusteleminen -systemaattinen, hallittu ja koordinoitu käyttöönotto -kokemusten ja palautteen hyödyntäminen -kokonaiskehittäminen -pilotoinnit ja välitavoitteiden asettaminen -tehokas tiedottaminen ja monipuoliset viestintäkanavat |

| | |
|---------------------------------------|---|
| | <ul style="list-style-type: none"> -realistiset ja joustavat aikataulut -palvelukulttuurin ja ajattelutavan muutos organisaatiolähtisyydestä asiakasläh- töiseksi -päätöksentekokykyä ja tilannetietoisuutta |
| Teknologia Käyttäjä- lähtöisyys | <ul style="list-style-type: none"> -kliinistä työtä tekevien ammattilaisten osallistuminen suunnitteluun -henkilöstön, asiakkaan, hallinnon ja IT-henkilöstön yhteinen kieli ja ymmärrys -moniammatillisen yhteistyön ja yhteiskehittämisen nähtiin edistävän käyttöönottoa -digitalisaatioon perehtyneiden työntekijöiden tuki - oikea-aikainen ja riittävä käyttäjätuki -yhteistyö eri ammatillisten oppilaitosten kanssa -tietojärjestelmien toimintavarmuus -häiriötilanteisiin varautuminen -järjestelmien yhteentoimivuus -mahdollisuus kertakirjaamiseen -yhtenäinen tietohallinto ja tietotekniset hankinnat |

6. JOHTOPÄÄTÖKSET JA POHDINTA

6.1. Johtopäätökset ja pohdinta

Sähköiset palvelut ovat osa digitalisaatiota, jossa teknologian ja ihmisen välisen vuorovaikutussuhteen avulla muovataan työtä ja toimintatapoja (Blazun 2013: 19). Sähköisten palvelujen käyttöönotto voidaan nähdä terveydenhuollossa murrosmaisena muutoksena, jossa yhtenä vaikuttavana tekijänä on yhteiskunnan terveydenhuollolle asettama vaatimus terveydenhuollon kustannustehokkuuden lisäämisestä (Turpeinen & Koskela 2017: 203). Haastattelujen mukaan nopeasti näkyviä taloudellisia säästöjä sähköiset palvelut eivät tuo, koska etenkin käyttöönottovaiheessa tulee kuluja investoinneista, järjestelmistä, laitteista, koulutuksesta ja käyttäjätuesta. Kovien taloudellisten tekijöiden rinnalla vaikuttavat pehmeät inhimilliset tekijät. Vaikka valmiudet sähköisten palvelujen käyttöön ovat pääsääntöisesti hyvät, aina on yksilöitä, jotka tarvitsevat enemmän tukea sähköisiä palveluja käyttäessään.

Keen (2014: 171–172) on kuvannut muutoksen kääntävän terveydenhuollon toimintamallin byrokraattisesta uudenlaiseen malliin, jossa asiakkaan rooli tasavertaisena ja aktiivisena toimijana vahvistuu. Esimerkkinä voidaan maininta asiakkaiden ja asiantuntijoiden yhdessä kehittämät Terveyskylä-verkkopalvelut, ODA-hankkeen itse- ja omahoitoa tukevat palvelut ja Kanta-palvelut. Kansallisia osaamiskeskuksia pidettiin yhtenä väylänä kansallisesti yhteneväisten toimintatapojen kehittämisessä. Sähköiset palvelut eivät ole itseisarvo, vaan ne ovat ennemmin apuvälineitä ja työkaluja asiakkaiden omahoidon edistämiseksi ja terveydenhuollon perustehtävän toteuttamiseksi mielekkäällä tavalla nykyistä asiakaslähtöisemmin. Sähköisten palvelujen käyttöön tarvitaan uudenlaisia valmiuksia niin yhteiskunnan, terveydenhuollon organisaatioiden kuin yksittäisten ihmistenkin tasolla (vrt. Lennon ym. 2017).

Tässä tutkimuksessa käyttöönottoa ja käyttöönottovalmiuksia tarkasteltiin lähtökohtaisesti organisaatiotasolla. Käyttöönoton kompleksisesta luonteesta, käyttöönottoprosessin epälineaarisesta etenemisestä ja eri tasojen vuorovaikutuksesta ja toinen toisiinsa heijastelusta johtuen ei voida sivuuttaa muidenkaan tasojen läsnäoloa käyttöönottoprosessissa

(Marion & Uhl-Bien 2001; Regine & Lewin 2000; Zimmerman, Lindberg & Plsek 2008). Sähköisten palvelujen käyttöönottoa voidaan kuvata sosiotekniseksi prosessiksi, jossa on nähtävissä erilaisia käyttöönoton ulottuvuuksia (Heeks 2006: 132; Jauhiainen ym. 2014: 68–69; Sligo ym. 93 & Valta 2103: 65). Ulottuvuudet tuovat hyvin esiin terveydenhuollon toimintaympäristön monimuotoisuuden, jossa käyttöönoton yhteydessä syntyy kompleksisuutta. Jotta tällaista kompleksista ulottuvuuksien vyyhtiä kyetään johtamaan hallitusti ja kokonaisvaltaisesti, tarvitaan monipuolista johtamisosaamista, verkostoitumista ja yhteiskehittämistä. Miten byrokraattinen ja hierarkkinen organisaatio selviytyy kompleksisuudesta? Mitä pitäisi tehdä toisella tavalla kuin aikaisemmin? Vertailukehittäminen on yksi keino saada tukea muilta, jotka kamppailevat samojen ongelmien parissa. Moni asia ei ole suoraan siirrettävissä omaan organisaatioon, mutta on kuitenkin joiltain osin sovellettavissa. Puhuminen ja ajatusten vaihto muiden kanssa voi sinällään saada aikaan oivalluksia omaan työhön. Tässä tutkimuksessa käyttöönottovalmiuksia tarkasteltiin henkilöstö-, palvelu-, organisaatio- ja teknologiaulottuvuuksien näkökulmasta (ks. kappale 2.3).

Henkilöstöulottuvuuden merkittäväksi tekijäksi tässä tutkimuksessa nähtiin osaaminen. Käyttöönoton kannalta tärkeitä osaamisalueita ovat tietotekninen osaaminen (Heeks 2006: 132), tietoturvaosaaminen (Kwon & Johnson 2014: 60–62) ja sähköisiä palveluja ja asiointia koskevan lainsäädännön tuntemus. Hyvää yhteistyötä tehdään sekä asiakkaiden että IT-henkilöstön kanssa, mutta yhteistyön ehtona nähtiin yhteinen kieli ja ymmärrys. Koettiin, että käyttöönottoon ja yhteisen ymmärryksen luomiseen tarvittavaa aikaa ei osata kaikilta osin hahmottaa riittävästi, vaan uusia asioita tuodaan liian nopeasti käytäntöön. Vuorovaikutus nousee esille voimakkaasti sekä tutkimuksissa että käytännössä. Mistä löytyy aikaa vuorovaikutukselle? Haastateltavat toivat esiin kiireen ja hektisyyden, mistä johtuen hyvällä suunnittelulla voi löytää toimivia ratkaisuja ajanhallintaan. Arjessa esiintyvässä spontaanissa keskustelussa voi tulla esiin ideoita ja innovaatioita, joita olisi hyvä opetella hyödyntämään. Hiljaiset signaalit kertovat ääneen lausumattomista asioista.

Organisaatiotasolla käyttöönottovalmiuksia lisäävät räätälöidyt koulutukset, joilla vastataan kussakin yksikössä esiin nouseviin osaamistarpeisiin. Yhdenmukainen koulutus aiheuttaa resurssihukkaa, mikäli koulutusta ei kyetä hyödyntämään omassa työssä

(Turpeinen & Koskela 2017: 207). Tutkimustulosten mukaan ammatillisessa peruskoulutuksessa tulisi opettaa nykyistä enemmän sähköisten palvelujen käyttöön liittyviä taitoja ja sähköisiin palveluihin liittyviä käsitteitä. Sähköisten palvelujen tuomaa apua hallintoon ja perehdyttämiseen pidettiin hyvänä ja myönteisenä asiana. Laitteiden saatavuus ja toimintahäiriöt taas koettiin harmillisina ja turhauttavina. Useammassa haastattelussa tuotiin esiin terveydenhuollon haavoittuvuus ja kyberuhat, joista toivottiin lisää koulutusta.

Yksilön kannalta sähköisten palvelujen käyttöönottoon liittyy asenteet ja motivaatio uuden oppimiseen. Osaamistarpeet ovat yksilöllisiä, ja niihin liittyy kunkin kyvyt, käsitykset työstä ja opitut työtavat. Työkokemus muodostuu työvuosien aikana opituista taidoista ja osaamisen karttumisesta sekä laajemmin ymmärryksestä oman työn kontekstista ja toimintatavoista. (Sandberg 2000: 21–22). Sihvon ym. (2014: 61) mukaan sähköisten palvelujen käyttöönoton osaamisalueet voidaan jakaa aloittelevaan, kokeneeseen ja kehittäjäammattilaiseen. Osaamistarpeista saa tietoa alhaalta ylös tapahtuvan johtamisen avulla. Tutkimuksessa jäi epäselväksi, mitä alhaalta ylös -johtamiselta odotettiin käytännössä. Toisaalta tuotiin esiin, että organisaatiossa on selkeät toimintatavat asioiden esiin tuomiseen ja kuulluksi tulemiseen, mutta ylemmän johdon näkyvyyttä henkilöstön tasolla toivottiin enemmän.

Työn- ja tehtäväkuvia määritellään osittain uudelleen, kun sähköisiä palveluja otetaan käyttöön. Syntyy myös tarvetta uudentyyppisille työtehtäville (Kauhanen ym. 2015: 76–77, 93–95), joista esimiehillä ja johtajilla oli kokemuksia omissa yksiköissään. Jossain tapauksessa työn oli koettu muuttuneen mielekkäämmäksi sähköisten palvelujen myötä. Sähköisten palvelujen käyttöönoton yhtenä tavoitteena on vähentää rutiininomaista ja manuaalista työtä, jolloin niistä vapautuvaa aikaa on mahdollista hyödyntää asiantuntijatyöhön (Kauhanen ym. 2015: 76–77, 93–95; Parviainen ym. 2017: 9–19). Kuka tai ketkä määrittelevät uudet työt ja tehtävät? Syntyvätkö ideat ja innovaatiot kokemuksen myötä muovautuen käyttöönottoprosessin aikana ja implementoinnin jälkeen, jonka Vartiainen ym. (2013: 27) toivat esiin? Kehittäminen ei lopu käyttöönottoon, vaan usein se jatkuu läpi koko palvelun elinkaaren.

Myönteistä suhtautumista sähköisten palvelujen käyttöönottoon edistää esimiesten ja johtajien tuki ja käyttöönottoon sitoutuminen. Haastatteluissa tuli esiin esimiehen merkittävä rooli käyttöönotossa. Lähiesimiesten tukeminen ja motivaatio ovat käyttöönoton kannalta merkittäviä. Käyttöönottoon motivoituneet työntekijät voivat tukea sekä työyhteisöä että esimiehiä (Parviainen ym. 2017: 12–33), mistä haastattelussa tuotiin esiin myönteisiä kokemuksia. Käyttöönoton myönteisyyttä, motivaatiota ja sitoutumista lisäävät myös sähköisistä palveluista omassa työssä koetut hyödyt. Toisaalta jos hyötyä ei ole nähtävissä, tarvitaan valmiutta joustaa aikataulussa tai tarvittaessa lopettaa palvelu kokonaan.

Palvelu-ulottuvuuteen liittyy ajattelutavan muutos organisaatiolähtöisyydestä asiakaslähtöisyyteen (Koivunen 2017; Parviainen ym. 2017: 16). Asiakaslähtöisyyden kehittämiseksi tarvitaan valmiuksia hyödyntää käyttäjäkokemuksia, reflektoida ja tulkinta niitä, ja rakentaa sen pohjalta uutta sosiaalista todellisuutta. Asiakkaiden tarpeisiin voidaan näin ollen vastata paremmin, ja organisaatiossa tarvittavista valmiuksista saadaan tietoa (Parviainen ym. 2017: 12–33). Sähköiset palvelut antavat mahdollisuuden kehittää uudenlaisia hoitovaihtoehtoja (Currie, Philip & Roberts 2015: 1) ja esimerkiksi kehittää maantieteellisesti hankalien alueiden asiakkaiden hoitoa (Bacigalupe & Askari 2013). Voiko perustehtävän toteuttamisessa ja asiakaslähtöisyyden korostamisessa nähdä ristiriitaa? Terveystieteillä on vastuu potilasturvallisuudesta, mutta muuttuuko käsitys potilasturvallisuudesta, kun asiakkaan odotetaan ottavan enemmän vastuuta omasta terveydestään, sairaudestaan ja valinnoistaan? Entä miten tämän tyyppisessä työn murroksessa ammattilaisten ammattitaitovaatimukset muuttuvat?

Palvelujen kehittämisen näkökulmasta palvelujen tuottajilla ei ole ollut riittävästi tietoa terveydenhuollon toimintaympäristön erityiskysymyksistä, rajoitteista ja vaatimuksista (Valta 2013: 171). Haastatteluissa nousi esiin, että terveydenhuollon ammattilaiset eivät myöskään ole osanneet kertoa palveluntuottajille tarpeistaan. Haasteena on ollut yhteisen ymmärryksen ja kielen puute. Tilanteen on koettu vuosien aikana korjaantuneen työryhmätyöskentelyn, kokemusten ja vuoropuhelun avulla. Henkilöstön ja IT-henkilöstön vuoropuhelun avulla rakennetaan yhteistä ymmärrystä siitä, minkälaisia palveluja tarvitaan, mitä ollaan tekemässä ja millaiseen ympäristöön. Koettiin, että käsitteitä ja asiakasohjausta tulisi kehittää kansallisesti, jotta eri alueilla olisi samanlaiset käytännöt.

Kielelliset valmiudet koskettavat myös henkilöstön ja asiakkaan välistä vuorovaikutusta. Haastatteluissa tuotiin esiin, että on tarvetta osata kirjoittaa toisaalta lyhyesti ja napakasti, toisaalta niin että kieli on asiakkaan kannalta ymmärrettävää, jotta hän voi tehdä itseään, terveyttään ja valintojaan koskevia päätöksiä. Asiakkaan kanssa tapahtuvaan verkkoviestintään tarvitaan myös erilaista kirjaamisen tapaa, kuin mihin terveydenhuollossa on totuttu. Asiakkaiden kokemuksista ja näkemyksistä saadaan tietoa esimerkiksi asiakasraa-tien, kokemusasiantuntijoiden ja asiakastestaajien avulla. Haastattelujen mukaan asiakas-kehittäjillä olisi tarpeen olla laaja näkemys ja kokemusta käsiteltävästä asiasta. Epäonnis-tuneista asiakasraatikokeiluista oli myös joitakin kokemuksia.

Haastatteluissa tuli esille, että asiakkaiden valmiudet sähköisten palvelujen käyttöönot-toon ovat pääsääntöisesti hyvät, mutta on nähtävissä joukko ihmisiä, jotka ovat vaarassa jäädä sähköisten palvelujen ulkopuolelle. Yhteiskunnan tulisi tukea syrjäytymisvaarassa olevien kansalaisten mahdollisuutta käyttää sähköisiä palveluja (Lennon ym. 2017). Haastattelujen mukaan osalla ihmisistä ei ole tarvittavia välineitä, kykyä tai halua säh-köisten palvelujen käyttöön. Tuotiin esiin, että kirjastoissa ja terveysasemilla voisi olla laitteita, joita kansalaiset voisivat tarvittaessa tuettuna käyttää. Alueita, joille kasaantuu syrjäytymisvaarassa olevia ihmisiä, voisi tukea keskitetysti (Baum, Newman & Biedr-zycki 2014: 349–360). Sähköisten palvelujen käyttöön liittyy myös toimintarajoitteiden aiheuttamia saavutettavuuden haasteita, joihin tarvitaan asiakasohjausta ja apuvälineitä. Asiakkaiden ottaessa lisää vastuuta, ja heitä siihen velvoitettaessa, tietoturvaosaamisen ja asiakasohjauksen tarve lisääntyvät (vrt. Dumiak 2020: 328).

Organisaatio-ulottuvuuden merkittävä tekijä on johtaminen. Johtaminen on yksi organi-saatiokulttuurin tekijä. Kehitysmuotoinen, ennakkoluuloton ja innovatiivinen organisaa-tiokulttuuri edistää sähköisten palvelujen käyttöönottoa. Ylimmän johdon sitoutuminen ja tuki ovat merkittäviä käyttöönottoa edistäviä tekijöitä. (Tamburis, Mangia, Mercurio & Rossi 2012: 98), mikä koettiin myös esimiesten ja johtajien taholta tärkeänä. Sähköis-ten palvelujen käyttöönotto on velvoittavaa, joten käyttöönoton perustelemisen henkilös-tölle on nähty edistävän käyttöönottoa. Velvoittavuudesta huolimatta sähköiset palvelut toivotaan nähtävän ennemmin mahdollisuutena kuin pakkona (Nikkilä 2017).

Henkilöstön valmiudet sähköisten palvelujen käyttöönottoon nähtiin pääsääntöisesti myönteisinä, mutta yksilöllisiä eroja oli nähtävissä, eivätkä kaikki olleet sitoutuneita käyttämään sähköisiä palveluja.

Yksi merkittävä käyttöönottoa edistävä tekijä on toiminnan systemaattinen arviointi, muutostarpeiden tunnistaminen (Kujala ym. 2018: 224–233), muutosprosessin arviointi, valmistelu, hallittu käyttöönotto ja lopulta muutokseen sitoutuminen (Burnes 2014: 334). Tämä nähtiin oleellisena myös haastatteluissa. Käyttöönottoprosessit tulisi pilotoida, vaiheistaa ja niille tulisi asettaa välitavoitteet. Pilotoinnin avulla saa tietoa prosessin heikkouksista ja vahvuuksista henkilöstön ja IT-henkilöstön näkökulmasta sekä palvelujen koordinoinnista asiakkaiden näkökulmasta (Miranda ym. 2015: 367). Haastattelujen mukaan järjestelmät ja palvelut tulisi olla mahdollisimman valmiita, ennen kuin niitä levitetään käytäntöön. Toisinaan pilotointien nähtiin jäävän ikään kuin päälle, eivätkä ne valmistuneet tavoitteiden mukaisesti, eikä niiden lopettamisesta myöskään tehty päätöstä. Yhdeksi haasteeksi nähtiin käyttöönottoprosessien aikataulutus. Järjestelmiä saatettiin ottaa käyttöön nopealla aikataululla kiireessä, mikä turhautti henkilöstöä. Liiallinen kiire käyttöönotossa jättää huomiotta organisaationkulttuurin muutoksen vaatiman ajan, jotta toiminta pysyvästi muuttuisi toivotulla tavalla (Burnes 2014: 387).

Käyttöönottoprosessi tulisi aikatauluttaa realistisesti (Kujala ym. 2018: 224–233), ja prosessia pitäisi haastattelujen mukaan pystyä muuttamaan joustavasti tarpeen mukaan. Sligo ym. (2017: 68) ovat todenneet, että käyttöönottoprosessin aikana tarvitaan jatkuvaa moniulotteista arviointia ja palautetta, jotta tavoitteet saavutetaan. Joustavuus liittyy kompleksisuusajatteluun ja kompleksisuuden johtamisen teoriaan, jonka mukaan hallitussa kaaoksessa toteutuvat sekä organisaation strategiset tavoitteet että selviytyminen jatkuvassa muutoksen tilassa (Uhl-Bien & Marion 2009: 646–647). Strategiat ja suunnitelmat eivät mukaudu aina muutokseen riittävän nopeasti (Zimmerman, Lindberg & Plsek 2008: 3–4).

Käyttöönoton haasteena voi olla joustamaton byrokratia (Keen 2014:168) tai organisaation jäykät toimintatavat (Agarwal ym. 2010: 798). Haastatteluissa tuli esiin sairaalan hierarkkisuus. Sähköisten palvelujen käyttöönoton päätökset tehdään ylimmässä

johdossa, josta ne valuvat hierarkkisesti alaspäin. Ylin johto ohjaa muutosta ja huolehtii tiedottamisesta (Sligo ym. 2017: 93), tukee lähiesimiehiä ja henkilöstöä, ja varmistaa osaamista (Burnes 2014: 375). Sähköisten palvelujen käyttöönotto nähtiin toisaalta samanlaisena muutoksena kuin mikä tahansa muukin toimintatapojen muutos. Toisaalta se nähtiin murrosmaisena, suurena muutoksena, johon liittyy ennakoimattomuutta ja epävarmuutta siitä, osataanko kaikkia tekijöitä huomioida riittävän hyvin. Muutosjohtamistaidot koettiin tärkeiksi. Lähes kaikki kokivat nykyisen johtamiskoulutuksen riittäväksi, eivätkä kaivanneet erillistä muutosjohtamiskoulutusta.

Alhaalta ylös -johtaminen nostaa esiin käyttäjien tarpeita (Bjaalid, Laudal & Aslaugen 2015: 300–304). Haastatteluissa alhaalta ylös -johtamista pidettiin tärkeänä ylhäältä alas -johtamisen rinnalla, ja molempia koettiin tarvittavan. Kompleksisuusajatteluun liittyvän emergenssin eli asioiden spontaanin esiin nousemisen nähtiin vaikuttavan myönteisesti uusien asioiden innovointiin (Marion & Uhl-Bien 2001: 389–390; Vartiainen, Ollila, Räsio & Lindell 2013: 51–53), ja osaamistarpeiden havaitsemiseen (Oikarinen & Pihkala 2010: 68–69). Tämän tyyppistä avointa ja luovaa keskustelua toivottiin olevan nykyistä enemmän. Ylhäältä alas ja alhaalta ylös -johtamista voidaan kuvata aaltoliikkeenä, joka etenee epälineaarisesti tavoitteiden ja käytännön välillä luoden edetessään koko ajan uutta todellisuutta.

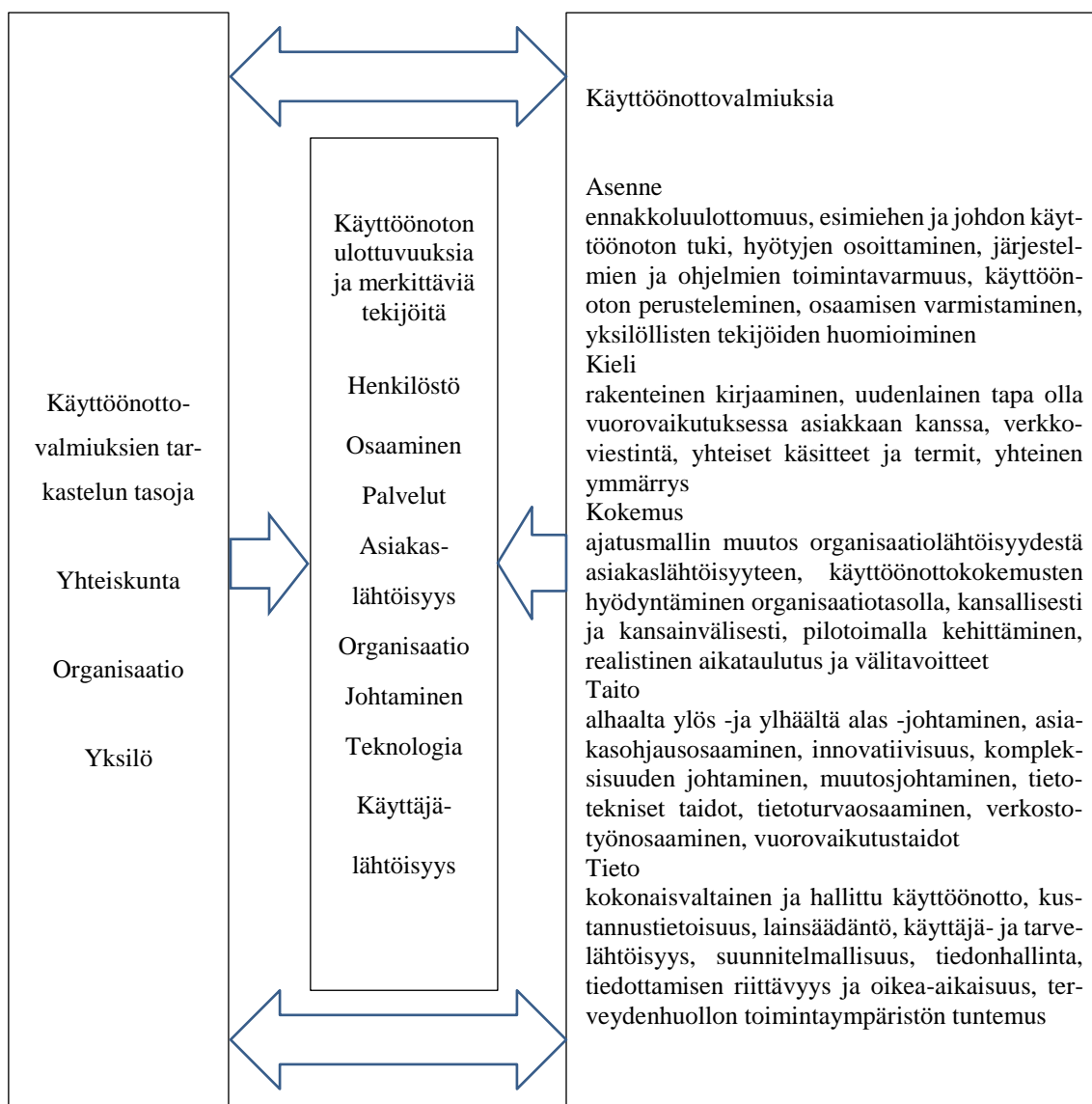
Haastattelujen mukaan kielteistä asennetta käyttöönottoon lisää järjestelmien, laitteiden tai välineiden toimimattomuus, järjestelmien tai laitteiden käytön hankaluus ja riittämätön käyttäjätuki. Taloudellisista tekijöistä oli ristiriitaisia kokemuksia. Toisaalla oli kokemuksia, että taloudelliset tekijät eivät olleet käyttöönoton esteenä, toisessa yksikössä ne koettiin esteeksi. Henkilöstön haluttomuus ottaa käyttöön sähköisiä palveluja koettiin estäväksi tekijäksi. Suurin syy haluttomuuteen oli eri järjestelmien yhteentoimimattomuus, jolloin samaa asiakastietoa saattoi joutua kirjaamaan useaan paikkaan, tai tarvittavia asiakastietoja joutui tarkastelemaan monesta eri ohjelmasta. Järjestelmien yhteentoimivuutta toivottiin, ja sillä nähtiin arvo potilasturvallisuutta edistävänä tekijänä. Yhteiseen kieleen, käsitteisiin ja ymmärrykseen liittyvät puutteet koettiin käyttöönottoa estäviksi tekijöiksi. Vuorovaikutukseen liittyvät tekijät nähtiin merkityksellisenä. Vuorovaikutus liittyy

kompleksisuusajatteluun, ulottuvuuksien keskinäisriippuvuuteen, innovointiin ja yhteistoimintaan (Hanson & Ford 2010: 65–87).

Teknologia-ulottuvuuden merkittäväksi tekijäksi koettiin käyttäjälähtöisyys. Käytettävyyteen liittyy helppokäyttöisyys, esteettömyys palvelevuuden ja potilasturvallisuuden näkökulmista (Jauhiainen & Sihvo 2015:214–217). Yksikköjen tarpeenmukaisia, räätälöityjä palveluita pidettiin tärkeinä. Räätälöidyillä palveluilla päästään parempiin tuloksiin ja myönteisempään asennoitumiseen käyttöönoton suhteen (Kaipio ym. 2017: 276–277; Heeks 2006: 133–134). Käyttäjälähtöisyyttä edistää klinistä työtä tekevien ammattilaisten osallistuminen suunnitteluun. Käyttöönottoprosessin onnistumista edistää henkilöstön, muiden sidosryhmien ja palveluntuottajien osallistuminen käyttöönottoprosessiin heti alusta alkaen (Kujala ym. 2018: 224–233). Toimiva tietohallinto nähtiin käyttöönottoa edistävänä tekijänä. Tietoturvaa edistää ennaltaehkäisevä varautuminen tiedossa oleviin tietoturvariskeihin, riittävä tietoturvaan investoiminen ja tietoturvalakien ja -ohjeiden hyvä tuntemus ja noudattaminen (Kwon & Johnson 2014: 60–62). Turvallisuusstrategiaa pitäisi tarkastella kokonaisvaltaisesti yhteistyössä tietohallinnon ja turvallisuuspäälliköiden kanssa (Kayworth & Whitten 2012: 173–175). Henkilöstön ja asiakkaiden tietoturvaosaamista pidettiin tärkeänä. Huolta kannettiin niiden asiakkaiden tietoturvasta, jotka eivät olleet sisäistäneet sen merkitystä.

Tietojärjestelmien yhteentoimimattomuus ja tietojärjestelmien suuri määrä koettiin suurimmaksi haasteeksi terveydenhuollon sähköisten palvelujen käyttöönotossa. Inhimillisiin tekijöihin liittyivät tieto- ja verkko-osaamisen puutteet, tietokoneiden toimimattomuus, järjestelmien osaamisen puutteet, vääränlainen kirjaaminen tai kirjatun tiedon käyttämättömyys (Palojoki 2017: 25–27, 79). Sähköisiä palveluja pidettiin haavoittuvina, ja varajärjestelmiä välttämättöminä. Kyberturvallisuuteen liittyvät tekijät mainittiin haastatteluissa, ja niitä pidettiin todennäköisenä uhkana.

Tutkimustuloksena syntyi näkemys, jonka mukaan terveydenhuollon sähköisten palvelujen käyttöönotto rakentuu käyttöönottoon liittyvistä tasoista, ulottuvuuksista ja merkittävistä tekijöistä sekä valmiuksista ja niiden välisistä suhteista (ks. kuvio 7).



Kuvio 7. Käyttöönoton tasoja, ulottuvuuksia, merkittäviä tekijöitä ja valmiuksia.

Tämän tutkimuksen tarkoituksena oli selvittää, millaisia tekijöitä liittyy sähköisten palvelujen käyttöönottoon terveydenhuollossa. Tutkimuksen tavoitteena oli lisätä ymmärrystä käyttöönottoon ja toimintatapojen muutokseen liittyviin valmiuksiin. Tutkimuksen suuri haaste ja heikkous oli sen laajuus. Toisaalta laaja näkökulma mahdollisti sähköisten palvelujen käyttöönoton ja siihen liittyvien valmiuksien tarkastelun monipuolisesti. Monipuolisen tarkastelun avulla saatiin vastauksia asetettuihin tutkimuskysymyksiin, joiden

avulla kartoitettiin, mitä sähköiset palvelut tarkoittavat terveydenhuollossa, millaisia valmiuksia käyttöönottoon tarvitaan ja minkälaisia kokemuksia ja näkemyksiä esimiehillä ja johtajilla oli käyttöönottovalmiuksista.

Tutkimustuloksissa ei noussut esiin yllättäviä tekijöitä, vaan haastatteluista saadut tulokset myötäilivät teoriaa. Sekä henkilöstön että asiakkaiden valmiudet sähköisten palvelujen käyttöönottoon nähtiin pääosin myönteisinä. Toisaalta voidaan pohtia, olivatko haastatteluihin osallistuneet esimiehet ja johtajat itse myönteisesti sähköisiin palveluihin suhtautuvia ja innostuneita, ja olivatko haastatteluista kieltäytyneet sähköisiin palveluihin kielteisemmin suhtautuvia. Sähköisiä palveluja oli organisaatiossa käytössä laajasti, joten käyttöönotkokokemusta oli runsaasti. Aihetta pidettiin ajankohtaisena ja tärkeänä.

Haastattelurungon ja -kysymysten suhteen voidaan pohtia, ohjasivatko ja kahlitsivatko kysymykset liikaa haastateltavien ajatuksia, ja ohjasivatko tutkijan esittämät käsitykset käyttöönottovalmiuksista liiaksi haastateltavia. Toisaalta aihe koettiin laajaksi, toisaalta tuotiin esiin, että kysymykset koettiin aiheen kannalta oleellisiin asioihin keskittyvinä. Yhden haastateltavan kohdalla tarkennettiin sitä, mitä sähköisillä palveluilla tarkoitetaan tämän tutkimuksen yhteydessä.

Aiheen laajuuden vuoksi tulokset jäivät yleiselle tasolle, jolloin tutkimus toimii enemmän herätteenä tarkemman tiedon hakuun, kuin selkeänä ohjeistuksena tai suosituksena tarvittavista käyttöönottovalmiuksista. Terveystieteiden digitalisaatiota ja sähköisiä palveluja on tutkittu paljon, joten hyödynnettävissä olevaa kansallista ja kansainvälistä tietoa löytyy runsaasti. Tiedon määrä ja erilaiset näkemykset houkuttelivat helposti pois valitusta aiheesta, mikä asetti omat vaatimuksensa aiheessa pysymiseen.

Tutkimuksen oletuksena oli, että vaikka hoitokontekstit ovat erilaisia, tarvittavat valmiudet ovat samanlaisia. Tutkimustulosten perusteella voidaan todeta, että oletus pitää suurimmaksi osaksi paikkansa. Sähköisten palvelujen tarpeet vaihtelevat erikoisaloittain ja yksiköittäin, jolloin tarvitaan osittain yksilöllisesti räätälöityä koulutusta ja osaamista. Kansallisesti tapahtuvaa käyttöönoton kehittämistä tarvitaan, jotta kyetään varmistamaan eri alueilla asuvien kansalaisten tasavertaisia ja tasalaatuisia palveluja. Sähköisten

palvelujen käytössä on suuri riski eriarvoisuuden lisääntymiseen ja joidenkin väestöryhmien syrjäytymiseen. Johtoajatuksena oli, että tunnistamalla käyttöönottoon liittyviä tekijöitä ja valmiuksia voidaan vaikuttaa myönteisesti onnistuneeseen toimintatapojen muutokseen. Tutkimustuloksissa näkyy sähköisten palvelujen ja terveydenhuollon vuoropuhelun monimuotoisuus, jota tutkimuksella pysytettiin valottamaan. Tutkimus nostaa esiin näkökulmia, joita voi hyödyntää sähköisiä palveluja käyttöönotettaessa ja koulutus-suunnittelua tehdessä. Näiltä osin voidaan ajatella, että tutkimus on vastannut niihin tavoitteisiin, joita sille asetettiin.

6.2. Jatkotutkimusaiheita

Tutkimuksen tekeminen herätti paljon kysymyksiä ja pohdintaa matkan varrella. Henkilöstön näkökulmasta olisi mielenkiintoista selvittää, millaisena palvelukulttuurin muutos organisaatiolähtöisyydestä asiakaslähtöisyyteen koetaan ja millaista tukea henkilöstö kokee tarvitsevänsä muutoksessa. Palvelujen näkökulmasta nousee esiin eri asiakasryhmien kokemat tarpeet ohjauksesta, tuesta ja sähköisten palvelujen saavutettavuudesta. Organisaation johtamisen näkökulmasta tutkimus nostaa esiin käyttöönoton kompleksisuuden. Miten kompleksisuuden johtamisella ja kompleksisuusajattelulla voisi tukea sähköisten palvelujen käyttöönottoa ja toimintatapojen muutosta? Teknologian osalta tutkimus nostaa esiin kansalaisten ja henkilöstön tietoteknisten taitojen hallinnan. Voiko tietoteknisiä taitoja pitää kansalaistaitona, joita opetellaan kouluissa, oppilaitoksissa ja opistojen kursseilla ikään katsomatta? Minkälaisia tietoteknisiä kansalaistaitoja tarvitaan?

LÄHDELUETTELO

- Aceto, Giuseppe, Valerio Persico & Antonio Pescapé (2018). The role of Information and Communication Technologies in healthcare: taxonomies, perspectives, and challenges. *Journal of Network and Computer Applications* 107: 125–154.
- Agarwal, Ritu, Guodong (Gordon) Gao, Catherine DesRoches & Ashish K. Jha (2010). The Digital Transformation of Healthcare: Current Status and the Road Ahead. *Information Systems Research* 21: 4, 796–809.
- Aij, Kjeld Harald, Merel Visse & Guy A. M. Widdershoven (2014). Lean leadership: an ethnographic study. *Leadership in Health Services* 28: 2, 119–134.
- Aij, Kjeld Harald & Sofia Rapsaniotis (2017). Leadership requirements for Lean versus servant leadership in health care: a systematic review of the literature. *Journal of Healthcare Leadership* 9: 1–14.
- Antonelli, Cristiano (2017). Digital knowledge generation and the appropriability trade-off. *Telecommunications Policy* 41: 991–1002.
- Apotti (2018). Apotti tuo sote–ammattilaisille uuden ajan työkalun. Saatavissa 12.11.2018: <https://www.apotti.fi/>.
- Austin, Kilaru, Asch David, Sellers Allison & Merchant Raina (2014). Promoting Public Health Through Public Art in the Digital Age. *American Journal of Public Health* 104: 9, 1633–1635.
- Bacigalupe, Gonzalo & Sabrina F. Askari (2013). E-health innovations, collaboration, and healthcare disparities: developing criteria for culturally competent evaluation. *Families, Systems & Health* 31: 3, 248–263.

- Baltaci, Ali & Ali Balci (2017). Complexity Leadership: A Theoretical Perspective. *International Journal of Educational Leadership and Management* 5: 1, 30–59.
- Bass, Bernard M. (1990). From transactional to transformational leadership: Learning to share the vision. *Organizational Dynamics* 18: 3, 19–31.
- Baum, Fran, Newman Lareen & Biedrzycki Katherine (2014). Vicious cycles: digital technologies and determinants of health in Australia. *Health Promot Int* 29: 2, 349–360.
- Bjaalid, Gunhild, Thomas Laudal & Aslaug Mikkelsen (2015). Hairy Goals in Change Management: The Case of Implementing ICT-Supported Task Planning in a Hospital Setting. *Journal of Change Management* 15: 4, 274–307.
- Blazun, Helena (2013). Elderly People's Quality of Life with Information and Communication Technology (ICT): Toward a Model of Adaptation to ICT in Old Age. Tampere: Juvenes Print Oy.
- Burnes, Bernard (2014). *Managing change*. 6. painos. Harlow: Pearson.
- Cerdan, Jose, Daniel Catalan-Matamoros & Sarah Warny Berg (2017). Online communication in a rehabilitation setting: Experiences of patients with chronic conditions using a web portal in Denmark. *Patient Education and Counseling* 100: 12, 2283.
- Conklin, Jeff (2006). *Dialogue Mapping. Building Shared Understanding of Wicked Problems*. West Sussex, England: John Wiley & Sons Ltd, The Atrium, Southern Gate, Chichester.
- Currie, Margaret, Lorna Philip & Anne Roberts (2015). Attitudes towards the use and acceptance of eHealth technologies: a case study of older adults living with chronic pain and implications for rural healthcare. *Health Services Research* 15: 1–12.

- Davis, Fred D., Richard P. Bagozzi & Paul R. Warshaw (1989). User acceptance of computer technology: A comparison of two theoretical models. *Management Science* 35: 8, 982–1003.
- Dumiak, Michael (2012). E-health's future frontiers. *Bulletin of the World Health Organization* 90: 5, 328–329.
- EU*US (2018). Welcome to EU*US eHealth Work a Horizon 2020 Project.Measure. Inform. Educate. Advance. Saatavissa 14.2.2018: <http://www.ehealthwork.eu/>.
- ETENE (2010). Teknologia ja etiikka sosiaali- ja terveysalan hoidossa ja hoivassa. ETENE-julkaisuja 30.
- ETENE (2011). Sosiaali- ja terveysalan eettinen perusta. ETENE-julkaisuja 32.
- Faber, Sander & Marina van Geenhuizen (2015). eHealth adoption factors in medical hospitals: A focus on the Netherlands. *ERSA 55th Congress, World Renaissance: Changing roles for people and places*, Lisbon, Portugal, 25-28 August 2015. Saatavissa 18.2.2018: http://www.sre.wu.ac.at/ersa/ersaconfs/ersa15/e150825a_Final00590.pdf.
- Faber, Sander, Marina van Geenhuizen & Mark de Reuver (2017). eHealth adoption factors in medical hospitals: A focus on the Netherlands. *International Journal of Medical Informatics* 100: 77–89.
- Finto (2018a). Digitalisaatio. Suomalainen sanasto- ja ontologiapalvelu. Saatavissa 26.1.2018: <http://finto.fi/fi/search?clang=fi&q=digitalisaatio&vocabs=>.
- Finto (2018c). Käyttöönotto. Yleinen suomalainen ontologia. Saatavissa 26.6.2018: <http://finto.fi/yso/fi/page/p17832>.

- Finto (2018). Muutosvalmius. Yleinen suomalainen ontologia. Saatavissa 26.6.2018: <https://finto.fi/yso/fi/page/p25177>.
- Hanson, William R. & Randal Ford (2010). Complexity leadership in healthcare: Leader network awareness. *Procedia Social and Behavioral Sciences* 2: 4, 6587–6596.
- Hardiker, Nicholas R. & Maria J. Grant (2011). Factors that influence public engagement with eHealth: A literature review. *International Journal of Medical Informatics* 80: 1, 1–12.
- HE 159/2017 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle laiksi sosiaali- ja terveystietojen toisijaisesta käytöstä sekä eräiksi siihen liittyviksi laeiksi.
- HE 9/2018 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle EU:n yleistä tietosuoja-asetusta täydentäväksi lainsäädännöksi.
- HE 60/2018 vp. Hallituksen esitys Eduskunnalle laeiksi digitaalisten palvelujen tarjoamisesta sekä sähköisestä asioinnista viranomaistoiminnassa annetun lain muuttamisesta.
- HE 284/2018 vp. Hallituksen esitys eduskunnalle laiksi julkisen hallinnon tiedonhallinnasta sekä eräiksi siihen liittyviksi laeiksi.
- Heeks, Richard (2006). Health Information systems: Failure, success and improvisation. *International Journal of Medical Informatics* 75: 2, 125-137.
- Hietala, Henri., Veikko Ikonen, Ilkka Korhonen, Jaakko Lähteenmäki, Anna Maksimainen, Vesa Pakarinen, Juha Pärkkä & Niilo Saranummi (2009). FeelGood – Terveystaltioekosysteemi. Tutkimusraportti VTT-R-04310-09. Tampere. Saatavissa 1.6. 2018: http://feelgood.vtt.fi/FeelGood_loppuraportti.pdf.

- Hirsjärvi, Sirkka, Pirkko Remes & Paula Sajavaara (2008). Tutki ja kirjoita. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Holm, Taru (2013). Tietojärjestelmän käyttöönotto ja sen hyväksymiseen vaikuttavat tekijät. Kandidaatin tutkielma. Jyväskylä. Jyväskylän yliopisto. Tietojenkäsittelytiede.
- Horner, Melissa (1997). Leadership theory: past, present and future. *Team Performance Management* 3: 4, 270–287.
- Huotari, Päivi (2009). Strateginen osaamisen johtaminen kuntien sosiaali- ja terveystoimessa. Neljän kunnan sosiaali- ja terveystoimen esimiesten käsityksiä strategisesta johtamisesta. Väitöskirja. Tampere. Tampereen yliopisto. Johtamisen laitos.
- Hyppönen, Hannele & Anne Niska (2008). Kohti kansalaisen sähköisten terveyspalvelujen rakentamisen hyvää käytäntöä. Stakesin raportteja 9/2008.
- Hyppönen, Hannele, Ilkka Winblad, Katariina Reinikainen, Minna Angeria & Riikka Hirvasniemi (2010). Kansalaisen sähköisen asioinnin vaikutukset terveysaseman toimintaan. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 25/2010.
- Hyppönen, Hannele, Jaakko Hyry, Kati Valta & Saija Ahlgren (2014). Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen asiointi. Kansalaisten kokemukset ja tarpeet. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 33/2014.
- Hyppönen, Hannele, Anna-Mari Aalto, Persephone Doupi, Päivi Hämäläinen, Maarit Kangas, Niina Keränen, Jarmo Kärki, Tinja Lääveri, Jarmo Reponen, Miia Ryhänen (2016). Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisaatio. Seurantamittarit ja tuloksia Sote-tieto hyötykäyttöön – strategian näkökulmasta. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos. Raportti 7/2016.

Hyppönen, Hannele & Katja Ilmarinen (2016). Sosiaali- ja terveydenhuollon digitalisatio. Tutkimuksesta tiiviisti 22/2016. Terveyden ja hyvinvoinnin laitos, Helsinki. Saatavissa 20.7.2018: http://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/131301/URN_ISBN_978-952-302-739-8.pdf?sequence=1&isAllowed=y.

Hyppönen, Hannele, Oona Pentala-Nikulainen & Anna-Mari Aalto (2018). Sosiaali- ja terveydenhuollon sähköinen asiointi 2017. Kansalaisten kokemukset ja tarpeet. THL Raportti 3/2018.

IMIA (2018). International Medical Informatics Association. The IMIA Code of Ethics for Health Information Professionals. Saatavissa 20.7.2018: https://www.imia-medinfo.org/new2/pubdocs/Ethics_Eng.pdf.

Ingebrigtsen, Tor, Andrew Georgioua, Robyn Clay-Williams, Farah Magrabi, Antonia Horderna, Mirela Prgomet, Julie Li, Johanna Westbrook & Jeffrey Braithwaite (2014). The impact of clinical leadership on health information technology adoption: Systematic review. *International Journal of Medical Informatics* 83: 6, 393–405.

ITU (2018). Committed to connecting the world. About International Telecommunication Union. Saatavissa 10.12.2018: <https://www.itu.int/en/about/Pages/vision.aspx>.

Jauhiainen, Annikki, Päivi Sihvo & Helena Ikonen (2014). Asiakaslähtöisten sähköisten terveyspalvelujen käyttöönoton ja vaikuttavuuden mallintaminen. Teoksessa: Sähköiset terveyspalvelut asiakkaiden käyttöön terveydenhuollossa – Teoriasta käytäntöön, 64–75. Toim. Jauhainen, Annikki & Päivi Sihvo. Karelia-ammattikorkeakoulun julkaisuja B:33.

Jauhiainen, Annikki, Päivi Sihvo, Helena Ikonen & Pirjo Rytönen (2014). Kansalaisilla hyvät valmiudet sähköisiin terveyspalveluihin. *Finnish Journal of eHealth and eWelfare* 6: 2–3, 70–78.

- Jauhiainen & Sihvo (2015). Asiakaslähtöisten sähköisten terveystietojen käyttöönotto - malli käyttöönotolle ja vaikuttavuuden arvioinnille. *Finnish Journal of eHealth and Welfare* 7: 4, 210–220.
- Jylhä, Virpi (2017). Information management in health care. A model for connecting information culture and patient safety. Väitöskirja. Kuopio. Itä-Suomen yliopisto. Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta.
- Kaipio, Johanna, Tinja Lääveri, Hannele Hyppönen, Suvi Vainiomäki, Jarmo Reponen, Andre Kushniruk, Elizabeth Borycki & Jukka Vänskä (2017). Usability problems do not heal by themselves: National survey on physicians' experiences with EHRs in Finland. *International Journal of Medical Informatics* 97: 266–281.
- Kaivo-oja, Jari, Petri Virtanen, Harri Jalonen, Jari Stenvall & Johan Wallin (2016). Future prospects for knowledge management in the field of health. *Proceedings of The 11th International Knowledge Management in Organizations Conference on The changing face of Knowledge Management Impacting Society*. Article No. 40. Hagen, Germany.
- Kananen, Jorma (2014). Laadullinen tutkimus opinnäytetyönä. Miten kirjoitan opinnäytetyön vaihe vaiheelta. Jyväskylän ammattikorkeakoulun julkaisuja 176.
- Kauhanen, Antti, Mika Maliranta, Petri Rouvinen & Vesa Vihriälä (2015). Työn murros. Riittääkö dynamiikka? Elinkeinoelämän tutkimuslaitos Etla. Helsinki: Taloustieto Oy.
- Kauppinen, Hanna (2018). Kokemuksia sähköisen reseptin käyttöönoton vaikutuksista Suomessa. Tutkimus lääkäreiden, farmaseuttien ja proviisorien näkökulmasta. Väitöskirja. Kuopio. Itä-Suomen yliopisto. Terveystieteiden tiedekunta.

- Kayworth, Tim & Dwayne Whitten (2010). Effective Information Security Requires a Balance of Social and Technology Factors. *MIS Quarterly Executive*, 9: 3, 162–176.
- Keen, Justin (2014). Digital health care: Cementing centralisation. *Health Informatics Journal* 20: 3, 168-175.
- Kiiski Kataja, Elina (2016). Megatrendit 2016. Tulevaisuus tapahtuu nyt. Muistio 14.1.2016. Saatavissa 24.2.2018: https://media.sitra.fi/2017/02/23211717/Megatrendit_2016.pdf.
- King, William R. & Jun He (2006). A meta-analysis of the technology acceptance model. *Information & Management* 43: 6, 740–755.
- Koivunen, Kirsi (2017). Asiakas- tai ihmislähtöisyys – tasavertaisuutta ja vastavuoroisuutta ammattilaisten ja palvelujen käyttäjän kanssa. Oulun ammattikorkeakoulun tutkimus- ja kehittämistyön julkaisut ePooki 6/2017. Saatavissa 3.3.2018: <http://www.oamk.fi/epooki/2017/asiakas-ja-ihmislahtoisuus-sosiaali-ja-terveydenhuollossa/>.
- Koivusalo, Esko (1981). Monimerkityksinen valmius. *Kielikello, kielenhuollon tiedotuslehti* 1. Saatavissa 5.5.2018: <https://www.kielikello.fi/-/monimerkityksinen-valmius>.
- Korst, Lisa M., Carolyn E. Aydin, Jordana M.K. Signer & Arlene Fink (2011). Hospital readiness for health information exchange: Development of metrics associated with successful collaboration for quality improvement. *International Journal of Medical Informatics* August 2011, 80: 8, 178–188.
- Koski, Heli, Petri Rouvinen & Pekka Ylä-Anttila (2001). Uuden talouden loppu? Elinkeinoelämän Tutkimuslaitos ETLA B 184. Sitra 245. Helsinki: Taloustieto Oy. Saatavissa 27.1.2018: <https://www.etla.fi/wp-content/uploads/etalous.pdf>.

Kotter John P. (1996). Leading Change. Boston, MA: Harvard Business Review Press.

Kotter, John P. & Dan S. Cohen (2002). The Heart of Change. Real-Life Stories of How People Change Their Organizations. John P. Kotter and Deloitte Consulting LLC. Boston, Massachusetts: Harvard Business Review Press.

Kujala, Anne (2015). Esimiesten ammatti johtamisvalmiuksien mittaaminen visuaalisella kehyskertomuksella – murtuuko myytti? Tarkastelussa terveys- ja sosiaaliala. Väitöskirja. Vaasa. Vaasan yliopisto. Sosiaali- ja terveyshallintotiede.

Kujala, Sari, Iiris Hörhammer, Minna Ervast, Heta Kolanen & Minna Rauhala (2018). Johtamisen hyvät käytännöt sähköisten omaohitopalveluiden käyttöönotossa. Finnish Journal of eHealth and eWelfare 10: 2-3, 221-235.

Kuntaliitto (2018a). ODA: Omat digiajan hyvinvointipalvelut-projekti. ODA-projektin kautta sosiaali- ja terveyspalvelut loikkaavat digiaikaan. Saatavissa 20.6.2018: <https://www.kuntaliitto.fi/asiantuntijapalvelut/sosiaali-ja-terveysasiat/akusti/akusti-projektit/oda>.

Kuntaliitto (2018b). UNA – Asiakas- ja potilastietojärjestelmien uudistamisyhteistyö. Saatavissa 20.2. 2018: <https://www.kuntaliitto.fi/asiantuntijapalvelut/sosiaali-ja-terveysasiat/akusti/akusti-projektit/una>.

Kwon, Juhee & Eric Johnson (2014). Health-Care Security Strategies for Data Protection and Regulatory Compliance. Journal of Management Information Systems 30: 2, 41–66.

Lappalainen, Kari (2016). Julkisen erikoissairaanhoidon valmius alueelliseen sosiaali- ja terveydenhuollon rakenneuudistukseen. Finnish Journal of eHealth and eWelfare 8: 4, 177–199.

- Lehenkari, Janne (2003). Teknologisten innovaatioiden haaste terveydenhuollossa. Teoksessa: Tuotteesta työvälineeksi? Uudet teknologit terveydenhuollossa, 13–23. Staakes.
- Lehman, Wayne E. K., Jack M. Greener & Dwayne Simpson (2002). Assessing organizational readiness for change. *Journal of Substance Abuse Treatment* 22: 4, 197–209.
- Lennon Marilyn R, Matt-Mouley Bouamrane, Alison M Devlin, Siobhan O'Connor, Catherine O'Donnell, Ula Chetty, Ruth Agbakoba, Annemieke Bikker, Eleanor Grieve, Tracy Finch, Nicholas Watson, Sally Wyke & Frances S Mair (2017). Readiness for Delivering Digital Health at Scale: Lessons From a Longitudinal Qualitative Evaluation of a National Digital Health Innovation Program in the United Kingdom. *Journal of Medical Internet Research*, 19: 2, e42.
- Lichtenstein, Benyamin B. & Donde Ashmos Plowman (2009). The leadership of emergence: A complex systems leadership theory of emergence at successive organizational levels. *The Leadership Quarterly* 20: 4, 617–630.
- Lääkäriliitto (2018). Terveydenhuollon tietotekniikka. Saatavissa 14.2.2018: <https://www.laakariliitto.fi/koulutus/erityispatevyydet/tietotekniikka/>.
- Mantas, John, Elske Ammenwerth, George Demiris, Arie Hasman, Reinhold Haux, William Hersh, Evelyn Hovenga, KC Lun, Heimar Marin, Fernando Martin-Sanchez, Graham Wright (2018). Recommendations of the International Medical Informatics Association (IMIA) on Education in Biomedical and Health Informatics - 1st Revision.
- Marion, Russ & Mary Uhl-Bien (2001). Leadership in complex organizations. *The Leadership Quarterly* 12: 4, 389–418.

- Mathieson, Kieran, Eileen Peacock & Wynne W. Chin (2001). Extending the Technology Acceptance Model: The Influence of Perceived User Resources. *The Data Base for Advances in Information Systems* 32: 3, 86–112.
- Melholt, Camilla, Katrine Joensson, Helle Spindler, John Hansen, Jan Jesper Andreasen, Gitte Nielsen, Astrid Noergaard, Anita Tracey, Charlotte Thorup, Rikke Kringel-holt & Birthe Irene Dinesen (2018). Cardiac patients' experiences with a telerehabilitation web portal: Implications for eHealth literacy. *Patient Education and Counseling* 101: 5, 854-861.
- Miettinen, Reijo, Sampsa Hyysalo & Janne Lehenkari (2003). Johtopäätökset. Teoksessa *Tuotteesta työvälineeksi? Uudet teknologiat terveydenhuollossa*, 143–167. Toim. Reijo Miettinen, Sampsa Hyysalo, Janne Lehenkari & Mervi Hasu, Stakes.
- Miranda, Rafael, Sean W. Glenn, Jonathan A Leighton, Shabana F. Pasha, Suryakanth R Gurudu, Harry G. Teaford, Lester E. Mertz, Howard R. Lee, Sylvia A. Mamby, Margaret F. Johnson, T. S. Raghu (2015). Using Hybrid Change Strategies to Improve the Patient Experience in Outpatient Specialty Care. *Journal of Healthcare Management*, September-October 60: 5, 363–376.
- Moisanen, Kirsi (2018). Asiakaslähtöisen osaamisen johtaminen vanhuspalveluissa. Väitöskirja. Kuopio. Itä-Suomen yliopisto. Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta.
- Neil, Barr, Diana Vania, Glen Randall & Gillian Mulvale (2017). Impact of information and communication technology on interprofessional collaboration for chronic disease management: a systematic review. *Journal of Health Services Research & Policy* October 22: 4, 250–257.
- Nikkilä, Maria (2017). Sähköinen asiointi – onko ihan pakko? Kolumni. Saatavissa 20.7.2018: https://valtioneuvosto.fi/artikkeli/-/asset_publisher/10623/sahkoinen-asiointi-onko-ihan-pakko-.

- OECD (2014). Recommendation of the Council on Digital Government Strategies. Adopted by the OECD Council on 15th July 2014. Saatavissa 6.6.2017: <http://www.oecd.org/gov/digital-government/Recommendation-digital-government-strategies.pdf>.
- OECD (2016). Stimulating digital innovation for growth and inclusiveness the role of policies for the successful diffusion of ICT: 2016 Ministerial meeting on the digital economy background report. OECD Digital Economy Papers 16: 256, 1–151.
- Oikarinen, Tuija & Timo Pihkala (2010). Monenlaista osaamisen johtamista. Teoksessa Ikkunoita osaamisen johtamisen systemiseen kokonaisuuteen, 48–73. Uotila, Timo-Pekka (toim.). Vaasan yliopiston julkaisuja. Tutkimuksia 293. Liiketaloustiede 106. Johtaminen ja organisaatiot.
- Ollila, Seija (2008). Strategic support for managers by management supervision. Leadership in Health Services, Bradford 21: 1, 16–27.
- Palojoki, Sari (2017). The understanding and prevention of technology-induced errors in electronic health records: a path toward health information technology resilience. Jyväskylä: Grano Oy.
- Parviainen, Päivi, Jukka Kääriäinen, Juha Honkatukia & Federly Maija (2017). Julkishallinnon digitalisaatio – tuottavuus ja hyötyjen mittaaminen. Valtioneuvoston selvitys- ja tutkimustoiminnan julkaisusarja 3/2017.
- Pohjola Pasi, Mervi Aalto-Kallio, Kristel Englund, Hanne Heikkinen, Juha Koivisto, Satu Korhonen, Merja Lyytikäinen, Niina Peränen, Niina Pitkänen, Kati Virtanen (2014). Kohti avointa kehittämistä. Matkaoppaana Innokylä. Saatavissa 29.1.2018: https://www.julkari.fi/bitstream/handle/10024/120379/THL_OPA_38_2014_verkko.pdf?sequence=1.

- Regine, Birute & Roger Lewin (2000). Leading at the Edge: How Leaders Influence Complex Systems. *Emergence: Complexity and Organization* 2: 2, 5–23.
- Reponen, Jarmo (2015). Terveystiedon sähköiset palvelut murroksessa. *Duodecim* 131: 1275–1276.
- Reponen, Jarmo, Maarit Kangas, Päivi Hämäläinen, Niina Keränen & Jari Haverinen (2018). Tieto- ja viestintäteknologian käyttö terveydenhuollossa vuonna 2017. Tietämyksen ja kehityksen suunta. THL Raportti 5/2018.
- Ruotsalainen, Pekka (2015). Terveystiedon tietojenkäsittelyn ammattihenkilöiden eettiset ohjeet. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietojenkäsittely-yhdistyksen asiantuntijaryhmä. Saatavissa 18.2.2018: https://stty.org/images/Terveystiedon_tietojenk%C3%A4sittelyn_ammattihenkil%C3%B6iden_eettiset_ohjeet.pdf.
- Sairaanhoitajaliitto (2018). Sairaanhoitajaliiton sähköisten terveystietojen strategia vuosille 2015–2020. Saatavissa 19.1.2018: https://sairaanhoitajat.fi/wp-content/uploads/2016/01/S%C3%84HK%C3%96ISET_TERVPALV_STRATEGIA.pdf.
- Sandberg, Jörgen (2000). Understanding human competence at work: an interpretative approach. *Academy of Management Journal* 43: 1, 9–25.
- Schartinger, Doris, Ian Miles, Ozcan Saritas, Effie Amanatidou, Susanne Giesecke, Barbara Heller-Schuh, Laura Pombo-Juarez & Günter Schreier (2015). Personal Health Systems Technologies: Critical Issues in Service Innovation and Diffusion. *Technology Innovation Management Review* Feb 5: 2, 46–57.
- Seppälä, Antto (2014). Context-aware and Trust-based Personal Wellness Information Framework for Pervasive Health. Väitöskirja. Tampere. Tampereen yliopisto. Informaatiotieteiden yksikkö.

- Sihvo, Päivi, Annikki Jauhiainen & Helena Ikonen (2014). Terveysthuollon ammattilaisten laajeneva osaaminen sähköisten terveysthuollon kehittämisessä ja käytössä, 53–63. Teoksessa: Sähköiset terveysthuollon palvelut asiakkaiden käyttöön terveysthuollossa. Teoriasta käytäntöön. Toim. Annikki Jauhiainen & Päivi Sihvo. Karelia-ammattikorkeakoulun julkaisuja B:33.
- Sligo, Judith, Robin Gauld, Vaughan Roberts & Luis Villa (2017). A literature review for large-scale health information system project planning, implementation and evaluation. *International Journal of Medical Informatics* 97: 86–97.
- STM (1995). Sosiaali- ja terveysthuollon tietoteknologian hyödyntämisstrategia. Sosiaali- ja terveysthuollon työryhmämuistioita 27.
- STM (2014). Tieto hyvinvoinnin ja uudistuvien palvelujen tukena – Sote-tieto hyötykäyttöön -strategia 2020. Saatavissa 10.4.2018: http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/bitstream/handle/10024/70321/URN_ISBN_978-952-00-3548-8.pdf?sequence=1&isAllowed=y.
- STM (2016). Digitalisaatio terveyden ja hyvinvoinnin tukena. Sosiaali- ja terveysthuollon digitalisaatiolinjaukset 2025. Sosiaali- ja terveysthuollon julkaisuja 2016:5. Saatavissa 10.4.2018: <http://julkaisut.valtioneuvosto.fi/handle/10024/75526>.
- Sydänmaanlakka, Pentti (2017). Älykäs itsensä johtaminen. Näkökulmia henkilökohtaiseen kasvuun. 4. painos. Jyväskylä: Talentum Media Oy.
- Tamburisi, Oscar, Massimo Mangia, Mariangela Contenti, Gregorio Mercurio, Angelo Rossi Mori (2012). The LITIS conceptual framework: measuring eHealth readiness and adoption dynamics across the Healthcare Organizations. *Health and Technology* 2: 2, 97–112.

- Teperi, Juha, Michael E. Porter, Lauri Vuorenkoski & Jennifer F. Baron (2009). The Finnish Health Care System: A Value-Based Perspective. Sitra Reports 82.
- Terveyskylä (2018). Mikä on Terveyskylä.fi Saatavissa 4.8.2018: <https://www.terveyskyla.fi/tietoa-terveyskyl%C3%A4st%C3%A4/mik%C3%A4-on-terveyskyl%C3%A4-fi>.
- Tevameri, Terhi (2014). Matriisirakenteen omaksuminen sairaalaorganisaatioissa – rakenteeseen päätyminen, organisaatiosuunnittelu ja toimintalogiikan hyväksyminen. Väitöskirja. Turku. Turun kauppakorkeakoulu.
- THL (2011). Potilasturvallisuusopas. Potilasturvallisuuslainsäädännön ja -strategian toimeenpanon tueksi. Opas 15. Saatavissa 12.7.2018: <https://thl.fi/documents/10531/104871/Opas%202011%2015.pdf>.
- THL (2018a). Tiedonhallinta sosiaali- ja terveysalalla. Lainsäädäntö. Saatavissa 20.8.2018: <https://thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla/kanta-palvelut/terveydenhuollon-kanta-palvelut/lainsaadanto>.
- THL (2018b). Rakenteinen kirjaaminen sosiaali- ja terveydenhuollossa. Saatavissa 20.9.2018: <https://thl.fi/fi/web/tiedonhallinta-sosiaali-ja-terveysalalla/ohjeet-ja-soveltaminen/rakenteinen-kirjaaminen-sosiaali-ja-terveydenhuollossa>.
- TIGER (2009). Technology Informatics Guiding Educational Reform. TIGER Informatics Competencies Collaborative (TICC) Final Report. Saatavissa 14.2.2018: http://tigercompetencies.pbworks.com/f/TICC%5C_Final.pdf.
- Trastek, Victor F., Neil W. Hamilton & Emily E. Niles (2014). Leadership Models in Health Care – A Case for Servant Leadership. Mayo Clinics Proceedings 89: 3, 374–381.

- Tuomi, Jouni & Anneli Sarajärvi (2018). Laadullinen tutkimus ja sisällönanalyysi. Uudistettu laitos. Helsinki: Kustannusosakeyhtiö Tammi.
- Turpeinen, Merja & Inka Koskela (2017). Onko pakko? Onko mahdollista? Osataanko? Halutaanko? Uutta toimintamallia käyttöönottamassa organisaation muutostilanteessa. *Hallinnon tutkimus* 36: 3, 197–212.
- UEF (2018). University of Eastern Finland. Sosiaali- ja terveydenhuollon tietohallinnon maisteriohjelma. Saatavissa 30.12.2018: <https://www.uef.fi/web/sosiaali-ja-terveysjohtaminen/sosiaali-ja-terveydenhuollon-tietohallinto>.
- Uhl-Bien, Mary, Russ Marion & Bill McKelvey (2007). Complexity Leadership Theory: Shifting leadership from the industrial age to the knowledge era. *The Leadership Quarterly* 18: 4, 298–318.
- Uhl-Bien, Mary & Russ Marion (2009). Complexity leadership in bureaucratic forms of organizing: A meso model. *The Leadership Quarterly* 20: 4, 631–650.
- Uhl-Bien, Mary & Michael Arena (2017). Complexity leadership: Enabling people and organizations for adaptability. *Organizational Dynamics* 46: 1, 9–20.
- Uotila, Timo-Pekka (2010). Osaamistiedon epistemologiat systeemitieteellisestä näkökulmasta. Teoksessa: Ikkunoita osaamisen johtamisen systeemiin kokonaisuuteen, 20–47. Toim. Uotila, Timo-Pekka. Vaasan yliopiston julkaisuja. Tutkimuksia 293. *Liiketaloustiede* 106.
- Valta, Maija (2013). Sähköisen potilastietojärjestelmän sosiotekninen käyttöönotto. Seitsemän vuoden seurantalutkimus odotuksista omaksumiseen. Väitöskirja. Kuopio. Itä-Suomen yliopisto. Yhteiskuntatieteiden ja kauppatieteiden tiedekunta.
- Valtiovarainministeriö (2017a). Sähköisen asioinnin tietoturvallisuus -ohje. Valtiovarainministeriön julkaisuja 25/2017.

- Valtiovarainministeriö (2017b). Tiedonhallinnan lainsäädännön kehittämislinjaukset. Työryhmän raportti. Valtiovarainministeriön julkaisu – 37/2017.
- Valtiovarainministeriö (2018a). Saavutettavuus. Saatavissa 13.9.2018: <https://vm.fi/saavutettavuusdirektiivi>.
- Valtiovarainministeriö (2018b). Sähköisen asioinnin kehittämisen periaatteet. Valtionhallinnon sähköisten palvelutoiminnan kehittämistyöryhmä VATKAUS. Saatavissa 13.7.2018: <https://vm.fi/documents/10623/307677/S%C3%A4hk%C3%B6isen+asioinnin+kehitt%C3%A4misen+periaatteet/c0fd5356-3f04-47d3-8000-9a3ead4b17b5/S%C3%A4hk%C3%B6isen+asioinnin+kehitt%C3%A4misen+periaatteet.pdf>.
- Vartiainen, Pirkko & Seija Ollila (2012). Kansalaiset sosiaali- ja terveyshallintotieteen keskiössä. Teoksessa: Näkökulmia hallintotieteisiin, 89–93. Toim. Hyyryläinen Esa. Vaasan yliopiston julkaisuja. Opetusjulkaisuja 63.
- Vartainen, Pirkko, Seija Ollila, Harri Raisio & Juha Lindell (2013). Johtajana kaaoksen reunalla. Kuinka selviytyä pirullisista ongelmista? Helsinki: Gaudeamus Oy.
- Venkatesh, Viswanath, Michael G. Morris, Gordon B. Davis & Fred D. Davis (2003). User acceptance of information technology: Toward a unified view1. *MIS Quarterly* 27: 3, 425–478.
- Virtanen, Juha V. (2010). Johtajana sairaalassa. Johtajan toimintakenttä julkisessa erikoissairaalassa keskijohtoon ja ylimpään johtoon kuuluvien lääkäri- ja hoitajataustaisten johtajien näkökulmasta. Väitöskirja. Turku. Turun kauppakorkeakoulu.
- Vroom, Victor H. & Arthur G. Jago (2007). The Role of the Situation in Leadership. *American Psychologist* 62: 1, 17–24.

- Vuononvirta, Tiina (2011). Etäterveydenhuollon käyttöönotto terveydenhuollon verkostoissa. Väitöskirja. Oulu. Oulun yliopisto. Lääketieteellinen tiedekunta.
- Ward, Jonathan, Glyn Davies, Stephanie Dugdale, Sarah Elison & Bijral, Prun (2017). Achieving digital health sustainability: Breaking Free and CGL. *International Journal of Health Governance* 22: 2, 72–78.
- Yin, Robert K (1994). *Case Study Research. Design and Methods*. Saatavilla 3.1.2018: <https://fba.aiub.edu/Files/Uploads/OPM110045.pdf>.
- Yusif, Salifu, Hafeez-Baig Abdul & Jeffrey Soar (2017). eHealth readiness assessment factors and measuring tools: A systematic review. *International Journal of Medical Informatics* 107: 56–64.
- Zimmerman, Brenda, Curt Lindberg & Paul Plsek (2008). *Edgeware. Lessons from complexity science for health care leaders*. 3. painos. United States: VHA, Incorporated.

LIITE 1. Haastattelurunko ja -kysymykset

Haastattelu nro _____

sukup_____ ikä/v_____ nykyisessä työtehtävässä/v_____ koulutus_____

MILLAISIA VALMIUKSIA SÄHKÖISTEN PALVELUJEN KÄYTTÖÖNOTTOON TARVITAAN ERIKOISSAIRAANHOIDOSSA

a) HENKILÖSTÖN, b) PALVELUJEN, c) JOHTAMISEN ja d) TEKNOLOGIAN NÄKÖKULMASTA?

Valmiuksilla tarkoitetaan tässä yhteydessä

- **asenteellisia:** esim. motivaatio, sitoutuminen, käyttöönottohalukkuus,
- **kielellisiä:** esim. tiedottaminen, vuorovaikutus, yhteinen kieli ja ymmärrys
- **kokemuksellisia:** esim. työkokemus, aiemmat kokemukset toimintatapojen muutosprosesseista ja sähköisten palvelujen käyttöönotosta
- **taidollisia:** esim. tietotekniset taidot, muutosjohtaminen, kyky integroida uusia toimintatapoja olemassa oleviin käytäntöihin
- **tiedollisia:** esim. sähköisten palvelujen käyttöönoton perustelut ja tavoitteet, vaikeuttavuus
- **organisaation:** esim. taloudellisia, teknologisia ja henkilöstöresurssi valmiuksia

Henkilöstö - osaaminen

- Miten organisaatiossasi tuetaan henkilöstön osaamista ja elinikäistä oppimista sähköisten palvelujen käyttöönotossa?
- Millaista osaamista ja koulutusta organisaatiossasi tarvitaan sähköisten palvelujen käyttöönottoon?

Palvelut – asiakaslähtöisyys

- Miten organisaatiossasi edistetään sähköisten palvelujen asiakaslähtöisyyttä?
- Millaista hyötyä asiakaslähtöisten sähköisten palvelujen käyttöönotosta organisaatiossasi on?

Organisaatio – johtaminen

- Mitkä tekijät mielestäsi edistävät ja mitkä estävät sähköisten palvelujen käyttöönottoa johtamisen näkökulmasta?
- Miten organisaatiossasi kehitetään johtamisen ja henkilöstön välistä vuorovaikutusta ja tiedonkulkua?

Teknologia – käyttäjälähtöisyys

- Miten organisaatiossasi kehitetään sähköisten palvelujen käyttäjälähtöisyyttä?
- Millä tavoin henkilöstö osallistuu organisaatiossasi sähköisten palvelujen käyttöönoton suunnitteluun?

Onko vielä jotain, mitä haluaisit kertoa organisaatiosi sähköisten palvelujen käyttöönottovalmiuksiin liittyen? Kiitos osallistumisestasi!